

**Министерство образования и науки Российской Федерации  
Министерство образования Республики Татарстан  
Казанский национальный исследовательский технический университет  
им. А.Н. Туполева – КАИ**

**VII ВСЕРОССИЙСКАЯ КУЛЬТУРОЛОГИЧЕСКАЯ  
КОНФЕРЕНЦИЯ  
«ЛИХАЧЁВСКИЕ ЧТЕНИЯ»**

**СБОРНИК МАТЕРИАЛОВ КОНФЕРЕНЦИИ**

Казань, 7–8 декабря 2015 г.

**КАЗАНЬ  
2016**

**УДК 008**  
**ББК 71**  
**С28**

**Редакционная коллегия:**

доктор философских наук, профессор,  
зав. кафедрой философии КНИТУ-КАИ **Н.М. Солодухо** (председатель);  
старший преподаватель кафедры философии КНИТУ-КАИ **Т.Т. Сиразеева**;  
кандидат исторических наук, доцент кафедры  
философии КНИТУ-КАИ **И.А. Дружинина**;  
кандидат технических наук, доцент кафедры приборов  
и информационно-измерительных систем КНИТУ-КАИ **С.В. Смирнова**;  
кандидат философских наук, доцент кафедры  
философии АГНИ **А.А. Багаутдинов**;  
ассистент кафедры философии КНИТУ-КАИ **Д.В. Седелков**;  
ассистент кафедры философии КНИТУ-КАИ **М.Н. Солодухо**

**VII Всероссийская культурологическая конференция «Лихачёвские С28 чтения»:** сборник материалов конференции. Казань, 7–8 декабря 2015 г. – Казань: Изд-во КНИТУ-КАИ, 2016. – 294 с.

**ISBN 978-5-7579-2144-0**

Представлены материалы Всероссийской культурологической конференции, которые размещены по следующим секциям: «Творческая биография Д. Лихачёва», «Социальные и антропологические смыслы произведений Д. Лихачёва», «Экология культуры и культура современной техносферы», «10 заповедей в современном мире, “Письма о добром и прекрасном” и развитие этих понятий сегодня».

Тексты публикуются в авторской редакции. Сборник материалов конференции размещен в научной электронной библиотеке eLibrary.ru и зарегистрирован в наукометрической базе РИНЦ (Российский индекс научного цитирования).

**УДК 008**  
**ББК 71**

**ISBN 978-5-7579-2144-0**

© Изд-во КНИТУ-КАИ, 2016

## **НАСЛЕДИЕ Д.С. ЛИХАЧЁВА В СОВРЕМЕННОМ СОЦИОКУЛЬТУРНОМ МИРЕ**

Н.М. Солодухо, И.А. Дружинина, Т.Т. Сиразеева, С.В. Смирнова  
*Казанский национальный исследовательский технический университет  
им. А.Н. Туполева-КАИ*

Аннотация: Статья посвящена подведению основных итогов VII Всероссийской культурологической конференции «Лихачёвские чтения», которая была проведена на базе КНИТУ-КАИ в декабре 2016 года силами кафедр философии, приборов и информационно-измерительных систем, общей химии и экологии. Особое внимание уделяется культурологическим идеям Д.С. Лихачёва. Под влиянием наследия Д.С. Лихачёва отмечается формирование следующих важных нравственных категорий – честь, доброта, гуманность.

## **HERITAGE D.S. LIKHACHEV IN CONTEMPORARY SOCIO-CULTURAL WORLD**

N.M. Solodukho, I.A. Druzhinina, T.T. Sirazeeva, S.V. Smirnova  
*Kazan National Research Technical University named after A.N. Tupolev*

Abstract: The article is devoted to summarizing the main outcomes of VII All-Russian Conference culturological "Likhachev's reading" which was held on the basis of KNRTU-KAI in December 2016. Chairs forces philosophy, instruments and measuring systems, general chemistry and ecology. Particular attention is paid to culturalist ideas D.S. Likhachev. Under the influence of heritage D.S. Likhachev noted the formation of these important moral categories - honor, kindness and humanity.

*«Я мыслю себе XXI век как век развития  
гуманитарной культуры, культуры доброй и  
воспитывающей, закладывающей свободу выбора  
профессии и применения творческих сил».*  
Д.С. Лихачёв

В конце 2015 года в КНИТУ-КАИ была проведена VII Всероссийская конференция по культурологии, на этот раз посвященная творчеству Дмитрия Сергеевича Лихачева – «Лихачевские чтения». Конференция организована совместными усилиями кафедры философии и кафедры приборов и информационно-измерительных систем при поддержке Министерства образования и науки Республики Татарстан. Содружество представителей «лириков» и «физиков» дало возможность соединить творческие усилия преподавателей и студентов разных кафедр КНИТУ-КАИ и привлечь к участию молодежь – представителей инженерных и социально-гуманитарных профессий из вузов Казани и других городов России.

Юбилейный 2016 год – важная веха в осмыслении творческого наследия Д.С. Лихачёва, филолога и культуролога, 210-летие со дня рождения которого

будет отмечено в 2016 году. Это человек, который родился ещё в Российской империи, перенес заключение в «Соловецком лагере», голод в блокадном Ленинграде, стал Академиком РАН. «Академик Лихачев – выдающийся, великий культуролог XX века. Анализ его работ позволяет сделать вывод, что активная гражданская позиция Лихачева была практическим выражением его культурологической концепции, – и в этом радикальное отличие академика от большинства его союзников по демократическому движению конца 80-х – начала 90-х годов», – пишет А.С. Запесоцкий [1].

Мы можем говорить о философии и культуре какого-либо человека, когда эта культура представлена и оформлена. Это проявилось в единстве филологического, философского, культурологического аспектов наследия Д.С. Лихачева, академика РАН, учёного, философа и Человека. Культурологическое осмысление исторических судеб государственного развития и судеб людей приводят к сопоставлению и переосмыслению механизмом управления разных государств в разные эпохи.

Не случайно проводят аналогию судьбы Сократа и Д.С. Лихачёва, как это сделано в докладе А. Кудишиной из города Загреба (Хорватия). К этому сравнению можно добавить рассуждения Боэция в его «Утешении философией». «В произведении Боэций вспоминает печальные и трагические судьбы философов Анаксагора, Кания, Зенона Элейского, наконец, Сенеки. В диалоге с Философией автор стремится найти ответ на вопрос: что отличало философов от других людей, давало стойкость, терпение, незаурядное мужество, когда их подвергали пыткам. Автор находит ответ: именно Философия способствовала пониманию того, что человек есть разумное смертное существо» [2, с. 133]. К этому списку можно добавить Томаса Мора, Джордано Бруно...

В России этот список будет очень длинным, например, П.Я Чаадаев был подвергнут гражданской казни только за опубликование письма, в котором нет призывов и лозунгов, но есть глубокое погружение в тему уроков нравственности, поиска смыслов жизни человека и России. После революции свободомыслящих философов подвергали репрессиям, высылали из страны целыми «философскими пароходами». По сути, за поиски нравственных начал и смыслов жизни человечества и человека П.А. Флоренский сослан и заточён в Соловецкий монастырь. Там же оказался и Д.С. Лихачев. Но не сломленные мыслители и на Соловках думали о жизни, чести, судьбе, доброте, душе, счастье... О таких людях говорят – «совесть нации».

Дмитрий Сергеевич Лихачев действительно был совестью нации: в годы страшных сталинских репрессий, блокады Ленинграда, в годы засилья авторитарной идеологии в культуре и науке он защищал и спасал от забвения и уничтожения памятники отечественной культуры, в эпоху антирелигиозной пропаганды открывал для современников и потомков духовное наследие предшествующих эпох российской истории и показывал через древнерусскую литературу – как наши предки старались и умели жить по совести.

Для российской философской традиции характерен язык образов, художественных олицетворений и метафор. Основными темами были и

остаются темы постижения смысла жизни человека и человечества, судьбы человека и мира через преодоление пессимизма эсхатологии (учения о конечности судеб мира).

Накопленный положительный опыт совместной деятельности кафедрой философии, кафедрой приборов и измерительных систем, кафедрой общей химии особенно результативным оказался в работе секции «Экология культуры и культура современной техносферы» на VII Культурологической конференции. И здесь участники опирались на разработанную Д.С. Лихачевым концепцию «Экологии культуры».

В своей статье конца 70-х гг. «Экология культуры» Д.С. Лихачёв ставит вопросы об условиях применения знаний: «Допустимо ли создание удобрений, вредно отражающихся на природе и на человеке – потребителе? А в промышленности? Все большее значение приобретает качество, а не количество: будет ли это качество бетона, металла, готовых изделий „всех кругов жизни“, которые легко из кругов мечтаемого рая могут стать кругами ада. А в медицине? В армии? Сколько нравственных проблем решает водитель транспорта, строитель плотины, нефтепровода, работник АЭС...?» [3]. Затем в книге «Земля родная» (1983) он уже говорит о невозможности восстановить утраченные ценности культуры и формулирует установку на *экологию человеческой культуры*, на сохранение невозобновимых памятников культуры и других плодов культурной деятельности человека [4].

Идеи экологии культуры нашли отражение в концепции «Всеобщей экологии», разработанной в Республике Татарстан в начале 90-х гг. Н.М. Солодухо. Всеобщая экология объединяет традиционные и нетрадиционные направления экологии, включающей природную экологию, экологию человека и социальную экологию, а также экологию культуры. «Всеобщая экология достраивает здание экологии «доверху», подводя под его крышу в качестве верхних этажей экологическую нишу духовной реальности» [5, с.8].

На базе кафедры философии был создан «Центр культурологических исследований» при КНИТУ-КАИ. В котором активно работают Н.М. Солодухо, И.А. Дружинина, Т.Т. Сиразеева, С.В. Смирнова, Д.В. Седелков, М.Н. Волкова, М.Н. Солодухо и др. В соответствии с планом мероприятий этого центра, в течение всего учебного семестра студенты технического университета изучали наследие Д.С. Лихачева: писали эссе, творческие задания, делали сообщения, доклады, участвовали в олимпиаде. Квинтэссенцией плодотворного изучения стало проведение студенческой конференции, которая объединила молодежь – равнодушную, отзывчивую на нравственные ценности, исповедуемые великим мудрецом XX века.

«Письма о добром и прекрасном» Дмитрия Сергеевича Лихачева [6, 136 с.], адресованные современному читателю, молодому человеку, – это не просто мысли большого ученого и мыслителя, много совершившего в жизни, и получившего мировое признание, – для нас это еще и «письма» от десятков поколений наших предков, наших предшественников, культуру и жизнь которых ученый так хорошо знал.

Заканчивая свой труд, в последнем письме Лихачёв так отзывался о своей работе: «Мы поднимались с читателем вместе по ступеням опыта, не моего только опыта, но опыта многих людей. Мои письма наставительные, но, наставляя, я наставлялся сам» (письмо 46). [6]. По своей сути эта книга – голос нашей собственной культуры, ее послание нам; это мудрость и опыт тысячелетней русской традиции, подмеченный и записанный великим исследователем.

Пожалуй, главная цель молодого человека сегодня – усвоение знаний, освоение профессии или того, что может помочь в будущей работе, поможет стать, как сегодня принято говорить, «конкурентоспособной личностью». И действительно, ранняя профилизация, обилие научно-технических знаний и навыков уже в средней школе – это приметы сегодняшнего дня в образовании. Однако, если при этом упускается духовное развитие человека, то это большой недостаток. «Приходя в этот мир, человек являет собой лишь потенциальную возможность стать разумным, гуманистически мыслящим существом, включенным в контекст культуры своего сообщества. Становление личности всякий раз начинается с нуля, с усвоения духовного опыта предшествующих поколений...», – справедливо пишут авторы книги «Культурология» [7, с. 91].

Одно из «Писем о добром и прекрасном» под номером 26 так и называется: «Учитесь учиться». «Мы вступаем в век, – писал Д.С. Лихачев, – в котором образование, знания, профессиональные навыки будут играть определяющую роль в судьбе человека. Без знаний, кстати сказать, все усложняющихся, просто нельзя будет работать, приносить пользу. Ибо физический труд возьмут на себя машины, роботы. Даже вычисления будут делаться компьютерами, так же, как чертежи, расчеты, отчеты, планирование и т.д. Человек будет вносить новые идеи, думать над тем, над чем не сможет думать машина. А для этого все больше нужна будет общая интеллигентность человека, его способность создавать новое и, конечно, нравственная ответственность, которую никак не сможет нести машина. Значит, на человека ляжет тяжелейшая и сложнейшая задача быть человеком, нравственно отвечающим за все, что происходит в век машин и роботов. Общее образование, – заключает Лихачев, – может создать человека будущего, человека творческого, создателя всего нового и нравственно отвечающего за все, что будет создаваться» (письмо 26) [6].

В заключение вспомним слова еще одного нашего соотечественника-мыслителя Н.К. Рериха: «Культура есть почитание Света. Культура есть любовь к человеку. Культура есть благоухание, сочетание жизни и красоты. Культура есть синтез возвышенных и утонченных достижений. Культура есть оружие Света. Культура есть спасение. Культура есть двигатель. Культура есть сердце» [8, с. 63]. Эти слова, характеризующие и определяющие культуру, в полной мере могут быть отнесены к наследию Д.С. Лихачёва.

## Литература:

1. Запесоцкий А.С. Философия и социология культуры [Электронный ресурс] / А.С. Запесоцкий Избранные научные труды. – СПб.: СПбГУП: Наука, 2011. – 816 с. Режим доступа: [https://www.gup.ru/uni/rektor/f\\_soc\\_cult.pdf](https://www.gup.ru/uni/rektor/f_soc_cult.pdf). Дата: 11.02.2016.
2. Дружинина И.А. Жизнь и смерть человека в философии эпохи поздней античности и русского космизма // Вестник РФО, 2014, – №4. – с. 133-137.
3. Лихачев Д.С. Экология культуры / [Электронный ресурс] Код доступа: <http://www.ecolife.ru/kultura/9775>, Пивоваров А.Б. Д.С. Лихачёв и его письма о добром и прекрасном / [Электронный ресурс] Код доступа: [http://www.orthedu.ru/nev/9-06/o\\_dobrom.htm](http://www.orthedu.ru/nev/9-06/o_dobrom.htm)
4. Лихачев Д.С. Земля родная. – М.: Просвещение, 1983. – 256 с.
5. Методические разработки к спецкурсу «Основы всеобщей экологии» / Автор-составитель Н.М. Солодухо. – Казань: КГПУ, 1995. – 20 с. Также см.: Актуальные вопросы всеобщей экологии. По материалам Международного (СНГ) семинара/ Под общ. ред. проф. Н.М. Солодухо. Казань: Изд-во Казан. гос. техн.ун-та, 2007. – 224 с.; Алмаев Г.Н., Солодухо Н.М. Экологическое понимание религиозного сознания: Монография. – Казань: Изд-во Казан. гос. техн.ун-та, 2014. – 160 с.; Сабирзянов А.М., Солодухо Н.М. Ситуационный подход в философско-экологическом контексте: Монография. – Казань: Изд-во Казан. гос. техн.ун-та, 2014. – 215 с.; Гимазетдинова А.Х., Солодухо Н.М. Экологическое сознание и экологический архетип: Монография. – Казань: Изд-во Казан. гос. техн.ун-та, 2008. – 140 с.
6. Лихачёв Д.С. Письма о добром и прекрасном / Д.С. Лихачёв – Иркутск: Восточно - Сибирское книжное издательство, 1989.– 136 с.
7. Культурология (для технических Вузов): учебное пособие / И.А. Дружинина, Т.Т. Сиразеева – М.: Альфа-М: ИНФРА-М. – 160 с.
8. Рерих Н.К. Твердыня Пламенная / Н.К. Рерих – Рига: Рижское книжное издательство, 1991. – 184 с.

## ***Секция 1. Творческая биография Д. Лихачёва***

### **ТЕОРЕТИКО-МЕТОДОЛОГИЧЕСКАЯ ПОЗИЦИЯ Д.С. ЛИХАЧЕВА В КОНТЕКСТЕ РАЗВИТИЯ ГУМАНИТАРНОГО ЗНАНИЯ В XX в.**

О.Д. Агапов

д.ф.н., профессор

*Институт экономики, управления и права (г. Казань)*

Аннотация: Статья посвящена изучению теоретико-методологической позиции Д.С. Лихачева в контексте развития новой философско-гуманитарной парадигмы XX в.

### **THEORETICAL AND METHODOLOGICAL POSITION DS LIKHACHEVA IN THE CONTEXT OF HUMANITIES IN THE XX CENTURY**

O.D. Agapov

PhD, Professor

*Institute of economics, management and law (Kazan )*

Abstract: The article is devoted to the study of theoretical and methodological position D.S. Likhachev in the context of a new philosophical and humanitarian paradigm of the twentieth century.

XX в. в истории развития социально-гуманитарных наук ознаменовался сменой парадигм. Российский методолог В. Махлин показал, что в 20 – 30 гг. в мировой философско-гуманитарной мысли утвердилось феноменологическо – герменевтическое – экзистенциальная парадигма, в формировании которой приняли деятельное участие в российские гуманитарии Г.Г. Шпет, М.М. Бахтин, о. Г. Флоровский, о. П. Флоренский. Основной темой этого гуманитарного поворота было осмысление оснований и форм гуманитарного знания в развитии человеческого рода. Например, проблема метода гуманитарных наук у М. Хайдеггера и М. Бахтина сместилась с неокантианского противопоставления (по Г. Риккерт, В. Виндельбанту) наук о природе и наук о духе на осмысление специфику гуманитаристики по отношению к социальному знанию [1, С. 7].

Современный социальный философ В.Е. Кемеров, реконструируя характер взаимоотношений между социальным и гуманитарным знанием обратил внимание на то, что их можно охарактеризовать как «взаимодополняющее взаимоисключение»[2, С.205]. Например, социальные и гуманитарные науки различаются в подходах к социальному бытию. «В частности, социальные науки ориентированы на устойчивые, повторяющиеся причинно-следственные связи в социальной реальности, на основании которых возможно выявить определенные законы и закономерности. Гуманитарные науки ориентированы на динамику – на становление смысла,



конституирование дискурса социальной реальности». И еще один важный момент: «социальные науки конституируются в XIX в. как аналогия естествознанию (дискурс власти), а гуманитарные – продолжают античную и средневековую культурные традиции (дискурс сотрудничества)». Более того, «социальное знание ...формирует область социальной инженерии, редуцируя общественные отношения до простых причинно-следственных связей, объясняя до определенного уровня социальные противоречия: политология, социология, экономическая теория, психология становятся базой для социального управления. Построенное по образцу естествознания, социальное знание – прозрачно, функционально, легко объяснимо всем участникам управленческих отношений. В рамках такого жесткого подхода меньше всего потерь, появляется нужная оптимальность, эффективность, мобильность. Гуманитарное знание по данному критерию явно уступает социальному, поскольку ориентировано на понимание, т.е. личностное осознание и принятие, связано с убеждениями, формированием взгляда на проблему, где дальнейшие пути осуществления относятся больше к сфере личностного самостояния, свободы. Иными словами, *социальное* знание – это знание власти, знание управления, *гуманитарное* знание – это знание пребывания».[3, С.11]

Сегодня, испытывая вызовы и тяжесть глобальных проблем человек современности, и вместе с ним и социальные науки переоткрывают для себя многообразие форм личностного творения бытия, не редуцированных до экономики, политики, повседневности. Вопрос вопросов, как для российского, так и мировой философско-гуманитарного сообщества, по А.И. Неклессе, к какому типу познания она будет тяготеть к *знанию власти* или *знанию сотрудничества* (А.И. Неклесса) [4, С. 122]. В конечном итоге, согласно П. Рикеру, философское знание – это: *путь признания* антропологического истока и духовной реальности, как за собой, так и другими; *путь допущения* в круг современности всего того, что не только целесообразно для экономики, политики / власти, культуры, но и для человеческого рода самого по себе.

Предложенный выше анализ теоретико-методологического развития социально-гуманитарных наук в XX в. имеет прямо отношение к герою нашей статьи – академику Дмитрию Сергеевичу Лихачеву (1906 – 1999 гг.). Еще будучи гимназистом и студентом ЛГУ он оказался в центре споров о природе гуманитарного познания, а также оказался «пленен» – древнерусской литературой, христианской культурой. Фактически к своему аресту в 1928 г. он сложился как личность, как молодой ученый, как активный христианский демократ. Годы заключения, проведенные в Соловецком лагере особого назначения, на строительстве Беломоро-Балтийского канала лишь укрепили в нем его ценностные принципы. Естественно, в условиях резко усилившейся политизации советского строя его христианско-демократические взгляды не получили явного политического измерения, но, его верность христианству, ценностям гуманистической христианской культуры в полной мере проявилась на поприще служения научного гражданского служения как по воссозданию мирового значения древнерусской литературы, так и по защите памятников русской / российской культуры. Не будучи открытым диссидентом и

оппонентом советской власти, он вместе с тем выступил против гонений на академика А.Д. Сахарова, писателя А.И. Солженицына в 1975 г. Также вне его четкой культурно-просветительской позиции не состоялось бы во многом поколение 70 – хх – академика С.С. Аверинцева, профессоров Г.М. Прохорова, А.М. Панченко, С. Ямщикова и др.

Осмысляя путь Д.С. Лихачева понимаешь, что это был путь гражданского исповедничества, путь духовной практики. На наше счастье, труды его поколения (его старших и младших современников) не пропали даром, не были «сломлены» советской идеологией. Например, близким к пути Д.С. Лихачева было подвижничество А.Ф. Loseva, М.М. Бахтина, Л.Н. Гумилева. В конечном итоге современному российскому гуманитарному сообществу есть с кого брать пример служения истине, свободе, солидарности, любви [См. Подробнее 5].

#### Литературные источники:

1. Махлин В.Л. Второе сознание: Подступы к гуманитарной эпистемологии / В.Л. Махлин. – М.: Знак, 2009. – 632 с.
2. Кемеров В.Е. Кемеров В.Е. Общество, социальность, полисубъектность / В.Е. Кемеров. – 2012. – 252.
3. Агапов О.Д. Методологические основания социально-гуманитарного познания. Разделение социально-гуманитарных наук на социальные и гуманитарные науки / Агапов О.Д. / Философские проблемы социально-гуманитарных наук: Учебное пособие под общ. ред Л.Ф. Гайнуллиной. – Казань: Издательство «Познание», 2007. – С. 11.
4. Неклесса А.И. Мировидение: транзит методологии управления и организации социального знания в конце XX – начале XXI в. / А.И. Неклесса // Метафизика. –2012. – №4 (6). – С. 121 – 128.
5. Попов В.Г. Дмитрий Лихачев / В.Г. Попов. – М., Молодая гвардия, 2013. – 269 с.

**«ПИСЬМА О ДОБРОМ И ПРЕКРАСНОМ» Д.С. ЛИХАЧЕВА  
КАК ФОРМА ДУХОВНЫХ УПРАЖНЕНИЙ**

Э.И. Агапова

к.ф.н., доцент

*Институт экономики, управления и права (г. Казань)*

Аннотация: Статья обращена к анализу творчества Д. Лихачева как форме духовной практике в условиях секулярного общества.

**«LETTERS ON THE GOOD AND BEAUTIFUL» D.S. LIKHACHEV HOW  
TO FORM SPIRITUAL EXERCISES**

E.I. Agapova

PhD, associate Professor

*Institute of economics, management and law (Kazan )*

Abstract: The article is addressed to the analysis of D. Likhachev as a form of spiritual practice in a secular society.

Оформление парадигмы духовных практик начинается с историко-философских работ 60-80-х гг. XX в., написанных французским философом Пьером Адо, который, занимаясь изучением мыслителей эллинистической эпохи античности, таких как Плотин, Марк Аврелий, Сенека, пришел к выводу о том, что философия в Древней Греции и Риме представляет собой тип духовного упражнения, направленного на подготовку человека к трудностям жизни, к выработке у него способности перенести удары судьбы, поэтому включает в себя дисциплину удовольствия, действия, суждения, а, главное, признание метафизики мира и человеческого бытия. Теория практик складывается как социально-гуманитарное междисциплинарное научное направление в рамках методологических поисков З. Баумана, Л. Болтански, П. Бурдьё, Э. Гидденса, К. Гирца, Б. Латура, Э. Левинаса, Ал. Макинтайра, Ж.Л. Нанси, П. Рикера, О. Розенштока-Хюсси, Л. Тевено, М. Фуко. В СССР среди неофициальной сферы философствования начинает оформляться интерес к российской духовной традиции. Речь идет о широком среди интеллигенции движении по реконструкции движущих сил и факторов российской истории, по реабилитации места и роли религии, в первую очередь, Русской Православной Церкви. Лидерами этого движения были Д.С. Лихачев, С.С. Аверинцев, В.В. Библихин, С.С. Хоружий, Р. Гальцева, О.И. Генисаретский, Т. Горичева, М.К. Мамардашвили, Г.М. Прохоров, А.М. Пятигорский, И. Роднянская, О.А. Седакова, Г.Л. Тульчинский. Большую роль сыграли своим духовным подвижничеством М.М. Бахтин и А.Ф. Лосев.

Адресованные к молодым людям «Письма о добром» Д.С. Лихачева – это своеобразный призыв к самотрансформации, рассуждения о главном и второстепенном в жизни человека, советы по преодолению трудностей посредством обобщения автором своего опыта.

Почему «Письма» ассоциируются с духовными упражнениями, о которых писал французский философ Пьер Адо, изучавший сочинения античного мыслителя Плотина? Наверное, следует начать с раскрытия самого понятия «духовных упражнений»: «Духовные упражнения как волевая личностная практика, предназначенная для осуществления преобразования индивидуума, его трансформацию» [1, С. 140].

Д.С. Лихачёв в «Письмах», обращаясь к молодежи, расставляет акценты таким образом, чтобы читатель, рассуждая вместе с автором на разные темы, вступил с ним в мысленный диалог. Он умело подводит к главным вопросам, которые пронизывает все письма – что самое ценное в человеке и как достичь счастья? Автор в сорок шестом письме «Путиами доброты» отвечает следующим образом: «В жизни ценнее всего доброта, и при этом доброта умная, целенаправленная. Умная доброта самое ценное в человеке, самое к нему располагающее и самое, в конечном счете, верное по пути к личному счастью. Счастья достигает тот, кто стремится сделать счастливыми других и способен хоть на время забыть о своих интересах, о себе. Знать это, помнить об этом всегда и следовать путями доброты – очень и очень важно. Поверьте мне!» [2, С. 210].

Понятия доброты, личного счастья и служения у Лихачева связаны вместе, составляя фундамент жизни человека. Подобные мысли можно увидеть, читая Плотина, который добро, добродетель выводит на первый план в своих духовных упражнениях: «Нужно сделать так, чтобы доброта стала инстинктом: мы должны делать благо, как пчелы свой мёд, и не стремиться ни к чему больше» [1, С.143]. Если античный мыслитель утверждал, что духовный мир заключен в нас самих, и надо научиться смотреть в себя, чтобы увидеть в себе духовный мир, то Лихачев в своих письмах пытается показать каким образом можно его раскрыть в себе: через искусство, приобщение к прекрасному, душевную внимательность и чуткость ко всему, что тебя окружает – природе, людям, через служение добру делу.

Духовные упражнения в античном мире во многом нацелены на самопознание, а через него и к познанию окружающего мира, но в тоже время посредством «заботы о себе» философы помогали своим ученикам с помощью духовных упражнений обрести духовное зрение и подготовиться к трудностям жизни, к умению с достоинством переносить все тяготы и лишения, воспринимать их как уроки, обогащающие личный опыт. При этом было важно не просто научиться рассуждать об этом, но и сопровождать их реальными упражнениями в добродетели, а это означает не просто созерцание, но и применение на практике в полисной жизни. Об этом же пишет и известный филолог в седьмом письме «Что объединяет людей»: «Забота объединяет людей, крепит память о прошлом и направлена целиком на будущее. Это не само чувство – это конкретное проявление чувства любви, дружбы, патриотизма» [2, С.22]. Письма Дмитрия Сергеевича – это и есть духовные упражнения, сложившиеся из его богатого жизненного опыта, неутомимого поиска истины и стремления к гармонии. Читая Лихачева, невольно вспоминаешь и об этическом рационализме в учении Сократа (знание доброго –

это и значит следование добруму, а последнее есть условие обретения человеком счастья), поскольку в письмах отчетливо прослеживается желание автора показать насколько важно и правильно для самого человека быть добрым, порядочным, воспитанным, интеллигентным, что это и есть секрет счастья и долголетия. Весь мир сделать добрым – непосильная задача для человечества, но начать с себя возможно: «Небольшой шаг для человека, большой шаг для человечества».

Осознанный выбор добра как основы духовной жизни связывается с общественным благом, личностным служением добруму делу, с созидательной деятельностью. И здесь нет места идеологии подчинения индивидуального коллективному, а есть понимание общества как формы общительности людей, «поэтому главной жизненной задачей должна быть обязательно задача шире, чем просто личностная, она не должна быть замкнута только на собственных удачах и неудачах. Она должна диктоваться добротой к людям, любовью к семье, к своему городу, к своему народу, стране, ко всей вселенной» [2. С.19].

Литературные источники:

1. Адо П. Духовные упражнения и античная философия / Пьер Адо; пер. с франц. при участии В.А. Воробьева. – Челябинск: Социум, 2010. – 288 с.
2. Лихачев Д.С. Письма о добром / Д.С. Лихачев. – М., Наука, 2006. – 322 с.

## **«РАЗМЫШЛЕНИЯ О РОССИИ»: ДУХОВНЫЙ ЗАВЕТ Д.С. ЛИХАЧЕВА**

И.О. Агапов

*«Лицей №14» (г. Нижнекамск)*

Научный руководитель: Э.И. Агапова, к.ф.н., доцент

*Институт экономики, управления и права (г. Казань)*

Аннотация: В статье обсуждаются вопросы, поднимаемые Д.С. Лихачевым в последний период его жизни. В центре внимания мыслителя судьба России перед вызовами современности.

## **«REFLECTIONS ON RUSSIA»: SPIRITUAL COVENANT**

**D.S. LIKHACHEVA**

I.O. Agapov

*«Litsey №14» (Nizhnekamsk)*

Supervisor: E.I. Agapova, PhD, associate Professor

*Institute of economics, management and law (Kazan)*

Abstract: The paper discusses the issues raised by DS Likhachev in the last period of his life. The focus of the fate of the Russian thinker before the challenges of our time.

Лихачев Дмитрий Сергеевич – один из самых известных ученых нашей страны. Его творческая биография как путь становления и деятельности, несомненно, великого человека и сегодня представляет очень большой интерес. В серии «Жизнь замечательных людей» вышло монографическое исследование Попова В.Г. о Лихачёве, переизданная в 2014 г. Это ещё раз подтвердило масштаб этой личности: биография в серии ЖЗЛ – особое подтверждение популярности в российском обществе [См.: 1].

Творческая биография Лихачева Д.С. достаточно богата и предоставляет широкий простор для различных подходов её рассмотрения. Мы предлагаем рассмотреть её через призму служения России. Мы полагаем, что это было главным для Дмитрия Сергеевича. Подтверждением этого может являться его обращение от автора в «Раздумьях о России»: «...я занимаюсь Русью всю жизнь и нет для меня ничего дороже, чем Россия»[2, С.7].

Тема места России в мире присутствует в главных произведениях Лихачева. Исследование «Слова о полку Игореве», признанное одним из лучших, явно содержит идею осознания культуры Руси культурой богатой, открытой, сложившейся. Он пишет: «Русь до ее Батыева завоевания была представлена великолепными памятниками зодчества, живописи, прикладного искусства, историческими произведениями и публицистическими сочинениями. Она не была отгорожена от других европейских стран, поддерживала тесные культурные связи с Византией, Болгарией, Сербией, Чехией, Моравией, Польшей, скандинавскими странами. Она была связана с Кавказом и степными народами. Ее культура не была отсталой или замкнутой в себе, отгороженной «китайской стеной» от внешнего культурного мира» [2, С.24]. Здесь уже прослеживается восприятие Руси как страны с именно европейской культурой. Интересен в рамках рассмотрения этой темы и подход Лихачева к легенде о призвании варягов: он пишет, что это выдумка, и те варяги уже давно осели в Руси, цель создания мифа - независимость от Византии. Автор ясно показал свою позицию в этом вопросе: отобразил Русь как самостоятельное, возникшее без вмешательства, государство, не отказывающееся от внешних культурных и других связей, но, тем не менее, видящее необходимым подтверждение своей независимости.

Видение истории и культуры России академиком Лихачевым Д.С. очень сложное. Он создал большое количество исследований, где, так или иначе, данная проблематика выступает в качестве основной. Чтобы решить задачу определения основных идей, входивших в осмысление России Лихачевым, удобнее было бы основываться на его произведениях «зрелого» периода (70 – 90-е гг.), когда он стал в подлинном смысле «совестью нации», гражданским общественным деятелем. Конкретнее, квинтэссенцией его размышлений выступает трактат «Раздумья о России».

В пользу предлагаемого подхода говорят как время его написания (90 – 90-е гг. XX в) и публикации (одно из самых поздних, а значит, достойное для рассмотрения его как некоего источника идей зрелого автора), так и его непосредственная тема – Россия. В указанном произведении, в качестве лейтмотива выступают следующие важные для Лихачева Д.С. идеи. Первая из

них – идея о культуре России как культуре с особенной способностью понимания своего и чужого, как культуре с открытостью, иногда оказывающей благотворное, окрыляющее влияние, а иногда и опасной, увеличивающей уязвимость культурных достижений. Он пишет: «Они (*А.И.О* - явления русской культуры) свободны и ... легко воспринимают и творчески перерабатывают чужое...», «Эту черту восприимчивости и понимания своего и чужого как своего отмечали многие в XIX и XX вв. ... Скажу только ..., что эта последняя черта доводила русских не только до многого хорошего, но и до многого плохого»[2, С.48]. Также необходимо выделить и другую найденную Д.С. Лихачевым характерную черту русской культуры – правдоискательство. «Но если говорить об идеологическом своеобразии, то здесь главенствующей чертой, несомненно, должно быть выделено правдоискательство ...» [2, С.22]. Эта черта была буквально прожита ученым, когда он защищал «Слово о полку Игореве», когда боролся в прямом смысле за сохранность памятников русской культуры. Важно также отметить и другую, отмеченную у Лихачева особо, черту русской культуры – трудолюбие. Он пишет: «Христианский идеал приобретал в России существенную добродетель – трудолюбие ...» [2, С.23]. В труде «Раздумья о России» содержится и множество других значимых мыслей о русской культуре, но как последнюю из самых важных необходимо выделить мысль о том, что русская культура – европейская культура. Доказательством неразрывности убежденности в европейском характере русской культуры с творчеством Лихачева являются как стиль изложения этих идей, так и проявление его жизненной приверженности этим идеям в других произведениях. Таким образом, можно увидеть, что в творческой биографии Лихачева одним из главных стремлений является искреннее стремление понять Россию, жить этим пониманием. Своеобразный сжатый, упорядоченный свод мыслей, наполняющих это понимание, - книга «Раздумья о России». Творчество для таких людей, как Лихачев, то есть для людей науки, людей слова, - цель и смысл жизни. Историю России он осмысливал не как сторонний наблюдатель, а как гражданин и патриот, и потому не было бы голословным утверждать, что он жизнью своей осмысливал Россию. Все, что он вменял в русскую культурную идентичность, затрагивало напрямую и его собственную. Это значит, что это осмысление – важнейшая часть его жизни.

#### Литературные источники:

1. Попов В.Г. Дмитрий Лихачев / В.Г. Попов. – М., Молодая гвардия, 2013. – 269 с.
2. Лихачев Д.С. Раздумья о России / Д.С. Лихачев. – СПб., Логос, 1999. – 672 с.

## **ВЛИЯНИЕ ЭКОЛОГИИ КУЛЬТУРЫ НА ЭКОЛОГИЮ ПРИРОДЫ**

А.А. Басюк

Научный руководитель: Т.Т. Сиразеева, старший преподаватель кафедры философии

*Казанский национальный исследовательский технический университет  
им. А.Н. Туполева-КАИ*

Аннотация: В работе представлены доводы, подтверждающие значимость экологии в современном мире, взаимозависимость природы и культуры; также высказываются предположения об экологическом и культурном кризисе поколения. Все аргументы основаны на произведениях Лихачева и имеют отсылки к ним.

## **ENVIRONMENTAL IMPACT OF CULTURE ON THE NATURE OF ECOLOGY**

A.A. Basyuk

Supervisor: T.T. Sirazeeva, Senior Lecturer, Lectern of Philosophy  
*Kazan National Research Technical University Tupolev-KAI*

Abstract: This paper presents the arguments supporting the importance of ecology in the modern world, the interdependence of nature and culture; as has been suggested on the ecological and cultural crisis generation. All of the arguments are based on the works of Likhachev and have a reference to it.

*«Возделывать землю, т.е. служить  
земле. Возделывать землю не значит  
злоупотреблять ею, истощать и  
разрушать ее, а значит улучшать ее,  
вводить ее в большую силу и полную  
бытия»*

*В.С. Соловьёв [1]*

Экология – достаточно молодая отрасль научного знания человека о мире [2]. Но можно утверждать, что эта дисциплина сегодня приобретает всё большее значение для современного человека, так как «планета стала чрезвычайно зависимой от нас» [3]. К такому заключению приходишь после прочтения текста Д.С. Лихачёва.

Дмитрий Сергеевич Лихачев в своей статье анализирует особенности взаимодействия человека и природы. Автор обращается к проблемам отношения человека и природы, антропогенного воздействия. Он подчеркивает, что влияние человека на природу может носить не только потребительский характер, но быть конструктивным и созидательным [4]. Д.С. Лихачёв приходит к очевидному выводу: отношение к природе и отношение к культуре строится на одних и тех же правилах нравственности [5]. И без должного внимания к одной, нельзя сохранить другую.



Как, например, природа России. Она поражает своей этикой, неповторимыми явлениями и пейзажами, каждая часть русской природы по-своему живописна и разнообразна. В этом заслуга не только самой природы, но и человека, русского человека-крестьянина, «мягчившего землю своим трудом и смягчавшего пейзаж» России, её резкие и готовые к переменам ландшафты [6]. В течение многих столетий человек отдавал свои силы и душу ради формирования духа русской природы, а она, в свою очередь, одаривала его вкусной едой, чистыми реками, живописными видами лесов и полей, помогала жить и творить, создавала духовное наследие народа. Так две культуры сосуществовали на протяжении многих веков, «поправляли друг друга», создавали гармоничность русской равнины.

И только в период научно-технической революции, в наш период существования, эта гармония была разрушена. Бездумно вторгаясь в природную среду, человек нарушает закономерности взаимодействия природных компонентов, что в конечном итоге разрушает природные комплексы и даже ведет к их полному уничтожению. Добывая полезные ископаемые, вспахивая плодородные земли, используя воды рек, озер и подземные воды в хозяйственных целях, человечество не задумывается о грядущих поколениях. Ведь результатом такой деятельности является истощение природных ресурсов и загрязнение окружающей среды [7]. Уже сегодня природа вступила в поединки с человечеством, отвечая на нерациональное воздействие лесными пожарами, разрушением озонового слоя, катастрофическими наводнениями и пересыханием водоемов. Наши потомки не должны унаследовать от нынешнего поколения разграбленную и загрязненную отходами планету.

Экология культуры тесно связана с экологией природы, то первым шагом на пути к исцелению нашей природы, должен стать шаг исцеления и восстановления культурных начал. В своей статье «Экология культуры» Лихачев говорит о том, что сохранение культурной среды — задача не менее существенная, чем сохранение окружающей природы. Академик возмущён тем, что в современном обществе вопрос о нравственной чистоте не только не изучается, он даже и не поставлен нашей наукой «как нечто целое и жизненно важное для человека»[8]. Таким образом, проблема экологии культуры через сохранение нравственности человека не решена до сих пор.

Почему следует беречь памятники культуры? Для истинно интеллигентного и воспитанного на лучших традициях отечественной культуры человека этот вопрос не вызывает затруднений. Вспоминается знаменитое пушкинское: «Я памятник воздвиг себе нерукотворный...» [9]. Традиционно принято считать, что великий поэт говорит о своём творческом наследии. Но ведь его творчество — это и есть великая русская культура в лучшем и широчайшем её проявлении. Хочется надеяться, что культурное наследие не утратит своей ценности и убережёт человечество от нравственной и духовной деградации.

По мнению автора, отношения природы и человека – это отношения двух культур, [10] каждая из которых по-своему "социальна", общежительна,

обладает своими «правилами поведения». И их встреча строится на своеобразных нравственных основаниях. Обе культуры – плод исторического развития, причем развитие человеческой культуры совершается под воздействием природы с тех пор, как существует человечество, а развитие природы сравнительно с ее давнишним существованием — сравнительно недавно и не всюду под воздействием человеческой культуры. Культура природы может существовать без человеческой, а человеческая не может. Но все же, в течение многих минувших веков, между природой и человеком существовало равновесие.

Д.С. Лихачёв приходит к выводу: экология природы и экология культуры слились воедино, образовав новую область человеческих знаний о мире [5]. Исследование этой области одна из первостепенных задач современности, т.к. мир сегодня стоит на грани природной и культурной катастрофы. Из-за стремления развивать промышленность, фабрики, создавать новое оборудование, гаджеты, исследовать космос и т.д., мы совершенно забываем, что дом не там, где-то в глубинах космического пространства, а здесь, на матушке планете, которую мы бездумно и с невероятной скоростью истощаем ради той самой промышленности. Я считаю, что наше поколение – поколение самоубийц, ведь убивая планету, мы убиваем сами себя. Стоит задуматься, хотим ли мы оставить потомкам Землю, похожую на Марс?

#### Литературные источники:

1. Соловьев В. С. Собрание сочинений. – СПб., 1903. Т. 7. С. 359
2. [http://vopvet.ru/news/problema\\_ekologii\\_kultury\\_po\\_d\\_s\\_likhachjovu](http://vopvet.ru/news/problema_ekologii_kultury_po_d_s_likhachjovu) («Образовательный портал, содержащий ответы на вопросы по школьной и вузовской программе, сочинения и многое другое», содержит блок примерных сочинений для ЕГЭ; находится в открытом доступе)
3. Лихачев Д. С. Русская культура. – СПб., 2000. С. 95.
4. <http://www.kritika24.ru/page.php?id=5479> (сайт для подготовки к ЕГЭ, содержит блок примерных сочинений для заданий группы С; находится в открытом доступе)
5. Лихачев Д. С. Русская культура. – СПб., 2000. С. 99.
6. Лихачев Д. С. Письма о добром и прекрасном. – Письмо тридцать четвертое – 1985.
7. <http://www.ecologyside.ru/ecosids-528-1.html> (сайт полностью посвящен экологии, содержит актуальные, в сфере экологического образования, статьи; находится в открытом доступе)
8. Строгеецкий В. М. Учебное пособие «Основы культурологии» - Москва-Берлин, 2014 С.138
9. Пушкин А. С. Собрание сочинений в 10 томах. Том второй – М., 1959. С.460-462
10. Лихачев Д. С. Русская культура. – СПб., 2000. С. 92.

## **КУЛЬТУРНОЕ НАСЛЕДИЕ. Д.С.ЛИХАЧЕВ И ЕГО "ПИСЬМА О ДОБРОМ И ПРЕКРАСНОМ"**

В.О. Демидов

Научный руководитель: Т.А. Иванова, преподаватель  
*ГАОУ СПО «Тетюшский сельскохозяйственный техникум»*

Аннотация: Читая книги, статьи, письма и воспоминания Д. С. Лихачева, невозможно не заметить, какое важное место в его научных трудах, размышлениях занимает тема нравственного воспитания молодого поколения. Главная цель молодого человека сегодня — усвоение знаний, освоение профессии или того, что может помочь в будущей работе, поможет стать, как сегодня принято говорить, «конкурентоспособной личностью». Без знаний просто нельзя будет работать, приносить пользу. По словам Д. Лихачева, общее образование может создать человека будущего, человека творческого, созидателя всего нового и нравственно отвечающего за все, что будет создаваться.

## **CULTURAL LEGACY. D.S.LIHACHEV AND HIS "LETTERS ON THE GOOD AND THE BEAUTIFUL"**

V.O. Demidov

Supervisor: T.A. Ivanova, teacher  
*State autonomous educational institution of secondary vocational education  
"Tetyushi Agricultural College"*

Abstract: Reading books, articles, letters and memories D.S. Lihacheva, it is impossible not to notice what an important place in his scientific writings, thinking is the theme of moral education of the young generation. The main goal of the young man today - the assimilation of knowledge, the development of the profession or that may help in the future work will be like today, they say, "a competitive person." Without knowledge simply can't be run, to benefit. According D.S. Lihacheva, general education can create the human future, human creativity, creator of all new and morally responsible for everything that is created.

Человечество вот уже более двух с половиной тысячелетий ожидает с надеждой "идеального общества", в котором основой были бы нравственные ценности. Мыслители всех времен трудились, чтобы претворить эту идею в жизнь, но, к сожалению, тема нравственного совершенствования человека и сегодня остается незавершенной.

В настоящее время духовно-нравственное воспитание приобрело особую значимость, ведь детство, отрочество, юность - особое время в жизни человека, когда выстраивается его внутренний мир. К сожалению, в современном обществе всё труднее воспитать духовно богатую личность, так как люди все больше нетерпимы друг к другу, они стали жестче, жестокосерднее. Исчезла духовность. Не стало доверия друг к другу. Мы забыли, что «... добрый человек из доброго сокровища сердца своего выносит доброе, а злой человек из злого

сокровища сердца своего выносит злое, ибо от избытка сердца говорят его уста...» (Евангелие от Луки).

Академик Лихачев является автором просветительской книги «Письма о добром и прекрасном». В своей книге он посылает читателям 47 писем. «Письма о добром и прекрасном», адресованные современному читателю, молодому человеку, — это не просто мысли большого ученого и мыслителя, много совершившего в жизни и получившего мировое признание, — для нас это еще и «письма» от десятков поколений наших предков, наших предшественников (жизнь и культуру которых Д.С. Лихачев так хорошо знал).

Д.С. Лихачев был человеком удивительной судьбы. Начав свое образование еще в дореволюционной России, Лихачев, по его собственным словам, всю жизнь учился: учился у древних эпох, у памятников родной истории и старины, учился мудрости по древнерусской литературе, изучением которой занимался десятки лет, учился у своего собственного жизненного опыта, — а пережил Дмитрий Сергеевич все страшные события XX века. Но и в тяжелейших жизненных испытаниях Д.С. Лихачев оставался верен самым высоким духовно-нравственным идеалам. Поэтому не меньше, чем его труды по истории русской литературы и культуры, для нас важна сама его личность — этот человек стал для нас живой «связью эпох», «связью времен».

Самое лучшее, что я хочу сказать молодому поколению, пишет Д.С. Лихачев, — спешите учиться, спешите получать образование. Пожалуй, главная цель молодого человека сегодня — усвоение знаний, освоение профессии или того, что может помочь в будущей работе, поможет стать, как сегодня принято говорить, «конкурентоспособной личностью».

Среди «Писем о добром и прекрасном» есть одно письмо, под номером 26, которое так и называется: «Учитесь учиться». «Мы вступаем в век, — пишет Д.С. Лихачев, — в котором образование, знания, профессиональные навыки будут играть определяющую роль в судьбе человека. Без знаний, кстати сказать, все усложняющихся, просто нельзя будет работать, приносить пользу.

Ибо физический труд возьмут на себя машины, роботы. Даже вычисления будут делаться компьютерами, так же, как чертежи, расчеты, отчеты, планирование и т.д. Человек будет вносить новые идеи, думать над тем, над чем не сможет думать машина. А для этого все больше нужна будет общая интеллигентность человека, его способность создавать новое и, конечно, нравственная ответственность, которую никак не сможет нести машина. Этика, простая в предшествующие века, бесконечно усложнится в век науки. Значит, на человека ляжет тяжелейшая и сложнейшая задача быть <...> человеком, нравственно отвечающим за все, что происходит в век машин и роботов. Общее образование, — заключает Лихачев, — может создать человека будущего, человека творческого, созидателя всего нового и нравственно отвечающего за все, что будет создаваться.

Учение — вот что сейчас нужно молодому человеку с самого малого возраста. Учиться нужно всегда. Ибо знания все растут и усложняются. Нужно при этом помнить, что самое благоприятное время для учения — молодость. Именно в молодости, в детстве, в отрочестве, в юности ум человека наиболее

восприимчив. Умейте не терять времени на пустяки, на «отдых», который иногда утомляет больше, чем самая тяжелая работа, не заполняйте свой светлый разум мутными потоками глупой и бесцельной «информации». Берегите себя для учения, для приобретения знаний и навыков, которые только в молодости вы освоите легко и быстро».

В книге «Письма о добром и прекрасном» сосредоточен огромный опыт не только самого Лихачева, но и, без преувеличения, всей русской культуры, ее десяти веков, и тот опыт, который русская культура переняла от своих предшественниц – культур Византии и Ближнего Востока, культур, неразрывно связанных с Библией. Читать «Письма о добром и прекрасном» особенно интересно, сравнивая с теми книгами, по которым учились правилам жизни наши предки на протяжении столетий.

Заканчивая свои «Письма» молодому поколению, вступающему в жизнь, Лихачев высказывает удивительную для современности мысль: «В жизни надо иметь служение – служение какому-то делу. Пусть это дело будет маленьким, оно станет большим, если будешь ему верен...

#### Литературные источники:

1. «Письма о добром и прекрасном» Д.С. Лихачев, М. «Детская литература», 1989 г. Письмо 26 «Учитесь учиться».

2. ЧИТАЯ Д.С. ЛИХАЧЕВА. Семь уроков из жизни и книг академика Дмитрия Сергеевича Лихачева: Учебно-методическое пособие для учителей и учащихся гимназий, лицеев и средних школ / Православная Гимназия во имя Преподобного Сергия Радонежского. Новосибирск: Издательство НИПКиПРО, 2006.

3. Новосибирский Епархиальный Вестник СПЕЦИАЛЬНЫЙ ВЫПУСК посвященный 100-летию со дня рождения академика Д.С. Лихачева №9 (57) сентябрь 2006 года.

## **ЖИЗНЬ ПО ЗАКОНАМ МУДРОСТИ И ДОБРА: ГУМАНИСТИЧЕСКИЕ АСПЕКТЫ «ПИСЕМ...» Д.С. ЛИХАЧЁВА»**

А.А. Кудишина  
*Хорватия, г. Загреб*

Аннотация: Представлены результаты исследования доктора философских наук А.А. Кудишиной в литературоведческом и философском анализе произведений академика РАН Д.С. Лихачёва «Письма о добром и прекрасном». Особенностью данного исследования является то, что автором проанализированы гуманистические аспекты, начиная с античности, в их применении к жизни современного человека и ситуации XXI века.

## **LIFE UNDER LAWS OF WISDOM AND GOOD: HUMANISTIC ASPECTS "LETTERS..." D.S. LIKHACHYOVA"**

A.A. Kudishina  
*Croatia, Zagreb*

Abstract: The results of the study Doctor of Philosophy A.A. Kudishin in the literary and philosophical analysis of the works of Academician D.S. Likhachev "Letters of the good and the beautiful." A special feature of this study is that the authors analyzed the humanistic aspects, since antiquity, as they apply to modern life and the situation of the XXI century.

«Письма о добром и прекрасном» Д.С. Лихачёва органично сочетают в себе великие гуманистические традиции античности в их применении к обыкновенной жизни современного человека. Сократовское триединство Истины, Добра и Красоты приложено к повседневности, даже к сиюминутности человеческого бытия, однако вечные идеалы легко просматриваются сквозь обыденную каждодневность и её обычность. Моральную безупречность, чистоту мыслей и поступков, высокую ответственность, корректность, внутреннюю интеллигентность, уважение личности и достоинства людей в их всеобщем и даже бытовом проявлении – вот, что хочет внедрить Лихачев во внутреннюю структуру личности молодого человека. Текст «Писем...» состоит из коротких обращений, являющимися будто примерами для этического трактата и иллюстрирующими некое положение, развитое теоретически, но опущенное. Лихачев Д.С. нарочито избегает теоретизирования, стараясь быть простым и понятным и в тоже время, предлагая доступные каждому элементы социального поведения. Не с кафедры и трибуны, но в дружеской беседе он постепенно выстраивает внутренний мир высокоморальной личности.

Его личный экзистенциальный опыт – Соловки, оцениваемые им самим как великую школу жизни, – привел его к убежденности о невозвратности каждого мига бытия и его безусловной ценности. Чудом, избежав расстрела, он жил, не растративая сил понапрасну, работая не в пол силы, а с полной самоотдачей. Приняв вызов жизни – живи за двоих, будь совестливым, но не давай чувству вины поработить в себе творческие устремления и позитивное

самовыражение – он сделал это своим принципом как в личной биографии, так и в научной. В этом смысле его жизненный опыт пересекается с опытом одного из основателей гуманистической психологии, известной под названием «третья сила», – Эрихом Фроммом. И пусть по своим научным интересам Лихачёв Д.С. даже близко не стоял к когорте основателей психологии концлагерей, общий итог их деятельности – творческий и поведенческий – общий. И это гуманизм.

Гуманизм – это прежде всего, *практика человеческого повседневного человека, культура бытия*, составляющие которой Лихачев Д.С. последовательно анализирует в «Письмах», нисколько не сомневаясь, что в человеческой природе существуют основания для гуманного поведения. Прислушаемся к учёному, он, казалось бы, имел личные основания усомниться в человечности человека и возможностях очеловечить его природу, как бы то ни звучало парадоксально. Напротив, Лихачев по своим умозаключениям совпадает с Э. Фроммом: в бесчеловечных условия жизни наибольшие шансы для выживания имеет тот, кто имеет силы и волю сохранить человечность до конца в самых бесчеловечных условиях, т.е. продолжает дарить, делиться, помогать, поддерживать, будь то последний кусок хлеба или доброе слово.

Сами же принципы ответственного и гуманного поведения роднят концепцию личности Лихачева Д.С. и гуманистической педагогики, которая в отличие от гуманистической психологии ещё не выделилась в отдельную школу. Воля к жизни и смыслу – основополагающие постулаты гуманистической педагогики, развиваемой в наши дни Московской школой гуманизма, действующей при Российском гуманистическом обществе (РГО). В 2005 году РГО выпустило первое учебное пособие для вузов «Основы современного гуманизма», в котором впервые были сформулированы основные постулаты гуманистической педагогики, а также подчеркнуто, что гуманистическая педагогика вбирает в себя лучшие традиции человеческой мысли. Мы с полной уверенностью можем отнести «Письма...» Д.С. Лихачёва к таким образцам гуманистической мысли, которым суждено ещё сыграть свою роль в гуманистическом образовании современности.

Гуманистическая педагогика считает своей целью такое обучение, просвещение и воспитание человека, в результате которого его естественной нормой поведения будет свободная жизнь по законам мудрости и добра. Это добродетельная жизнь на личном и социальном уровне. Именно об этом и пишет детально и обстоятельно Д.С. Лихачёв в своих «Письмах...».

Гуманистическая педагогика видит свою цель в раскрытии гуманных творческих возможностей каждого человека. Ее идеал – здоровая творческая личность. Она исходит из убеждения в том, что способность человека к самосовершенствованию, его стремление к достойной жизни, истине, добру, справедливости и красоте являются одновременно величайшей потребностью человеческого существования, ибо именно к этим ценностям человечество возвращается вновь и вновь после всплеска деструкции.

Человек неисчерпаем в своих познавательных, творческих, приспособительных и эмоциональных способностях, и все они должны получить развитие и позитивную реализацию. Однако эта необходимость

слишком часто остается неосознанной, не разбуженной и не направленной в позитивное русло. В этом процессе пробуждения осознанности и рефлексивности личности место и значение «Писем...» Д.С. Лихачева, пронизанных стремлением культивировать сердцевину личности человека, еще не объято в полной мере до конца и потому обещает быть плодотворной отраслью гуманистических исследований. Гуманистическая педагогика предлагает методы *помогающего формирования* личностных качеств, основополагающих в мудром и жизнеутверждающем мировоззрении, – мировоззрении, неразрывно связанном с достойным, т.е. свободным, разумным, справедливым и ответственным поведением. Такого рода педагогика включает и воспитание чувства любви и интереса к жизни, вкуса к инициативе, начинанию и творчеству, развитие отношения к своей и всякой иной жизни как к драгоценному дару. И именно такие задачи ставит Д.С. Лихачёв перед человеком.

## **ПОНИМАНИЕ СМЫСЛА ЖИЗНИ (ПО КНИГЕ Д.С. ЛИХАЧЕВА «ПИСЬМА О ДОБРОМ И ПРЕКРАСНОМ»)**

М.А. Немтинов

Научный руководитель: к.и.н., доц. И.А. Дружинина

*Казанский национальный исследовательский технический университет им.*

*А.Н. Туполева – КАИ*

Аннотация: Цель и смысл жизни – важнейшая тема для осмысления современными молодыми людьми. На протяжении всей жизни человек формирует представления о себе, начиная с пассивного самовосприятия, переходящем далее в активное создание внутреннего «я». В чем сущность этого процесса? В поиске смысла жизни, напряженном внутреннем действии по преобразованию жизни, в общении с самим собой, с глубинными, сущностями своего «я». И когда студенты заняты этими поисками, в их душевной глубине совершается творческое, плодотворное дело. Тем самым рождается взаимодействие со всем живущим на Земле и, прежде всего, со своими близкими и их судьбами. Сами поиски смысла жизни делают разумным наше существование.

## **UNDERSTANDING OF MEANING OF LIFE (ACCORDING TO D. S. LIKHACHEV'S BOOK «LETTERS ABOUT KIND AND FINE»)**

M.A. Nemtinov

Supervisors: I.A. Druzhinina

*Kazan National Research Technical University named after A.N. Tupolev*



Abstract: The purpose and meaning of life – the major subject for judgment modern young people. Throughout all life of people since passive self-perception, turning further into active creation of an inner self. In what essence of this process? In search of meaning of life, intense internal action for transformation of life, in communication with itself, with deep, sushchnost of the "I". And when students are occupied with these searches, in their sincere depth creative, fruitful business is made. Thereby interaction with everything living on Earth and, first of all, with the relatives and their destinies is born. Searches of meaning of life do reasonable our existence.

Каждый человек хотя бы однажды в жизни задумывается о смысле и цели своего существования. Серьезно же он задумывается о себе только в дни испытаний и трудностей. Жизнь не может быть сведена к бытовым впечатлениям.

Книга известного литературоведа Д.С. Лихачева «Письма о добром и прекрасном» содержит пятьдесят писем. В каждом заключена глубокая мудрость доброго и искреннего человека, желающего помочь людям обрести радость и смысл жизни. Все они написаны как реальные письма к молодым читателям, у которых впереди вся жизнь.

Писатель Д.С. Лихачев – гуманист и философ, стремиться раскрыть перед молодым новым поколением простые и очевидные истины, которые не замечаются в житейской обыденности нашей жизни. Прост и лаконичен язык великого мастера слова. Ясен смысл красноречивых доводов каждой мысли. От нас только требуется вдумчивое внимание и следование уже раскрытым тайнам земного бытия.

Из всех написанных писем Д.С. Лихачева именно пятое его письмо задело меня актуальностью и важностью проблемы выбора цели и смысла жизни. Искренне благодарен писателю за прояснение главного в жизни.

Писатель призывает каждого к определению цели своей жизни, чтобы она радовала каждым своим днем. Нужно стремиться прожить всю жизнь и каждый отдельный ее день так, «чтобы не стыдно было вспомнить». А для этого надо самое малое и очень трудное – «прожить жизнь с достоинством». Малое потому, что достаточно честно относиться к жизни, быть чистым в помыслах и поступках. Трудное потому, что порой совесть не позволит сделать удобное в сложившейся житейской ситуации. Но всему в жизни помогут незывлемые человеческие принципы: «великодушные, умение не быть узким эгоистом, быть правдивым, хорошим другом, находить радость в помощи другим». Чтобы все получалось хорошо в следовании своим добрым принципам надо уметь отказываться от одних только материальных забот, от личных удовольствий, не лгать и не обманывать себя и людей, «уметь извиняться, признавать перед другими ошибку».

Все это поможет утвердиться собственному достоинству, наполнит жизнь смыслом, откроет горизонт будущего и создаст цель жизни. Поэтому она важна для современного поколения.

## **ТВОРЧЕСКАЯ БИОГРАФИЯ Д.С. ЛИХАЧЕВА**

А.В. Понедельников

Научный руководитель: Е.С. Кулькова, преподаватель русского языка и литературы

*ГБПОУ «Аксубаевский техникум универсальных технологий»*

Аннотация: В работе представлена краткая творческая биография Дмитрия Сергеевича Лихачева. Отмечен его неоценимый вклад в освещении истории русской литературы и в языкознании. А также перечислены многочисленные награды и его труды.

## **BIOGRAPHY OF D. S. LIKHACHEV**

A.V. Ponedelnikov

Supervisor: E.S. Kulkova, a teacher of Russian language and literature  
*State budgetary vocational educational institution "College of Aksubaevsky universal technologies"*

Abstract: The paper presents a brief biography of Dmitry Likhachev. Noted his invaluable contribution in highlighting the history of Russian literature, and in linguistics. And lists numerous awards and his works

Дмитрий Сергеевич Лихачев родился 28 ноября 1906 года, советский и российский филолог, искусствовед, сценарист, академик РАН. Автор фундаментальных трудов, посвящённых истории русской литературы (главным образом древнерусской) и русской культуры. Автор работ (в том числе более сорока книг) по широкому кругу проблем теории и истории древнерусской литературы, многие из которых переведены на английский, болгарский, итальянский, польский, сербский, хорватский, чешский, французский, испанский, японский, китайский, немецкий и другие языки. Автор 500 научных и около 600 публицистических трудов. Д.С. Лихачев внёс значительный вклад в развитие изучения древнерусской литературы. Его перу принадлежат одни из лучших исследований по таким литературным памятникам, как «Повесть временных лет», «Слово о полку Игореве», «Моление Даниила Заточника» и многие другие.

Д.С. Лихачев также принимал активное участие в воссоздании парка «Монрепо» под Петербургом. Лихачев во многом поспособствовал развитию книжной серии «Литературные памятники», являясь с 1970 года председателем её редколлегии. Известный актёр, народный артист РФ Игорь Дмитриев так охарактеризовал основное значение Д. С. Лихачева в развитии русской культуры: «Гордость русского народа, гордость интеллигенции. Я не знаю, кто сможет занять его место и кто сможет иметь право говорить так о любых проблемах российской культуры с таким знанием и с такой болью за нее...».

Научная биография академика Дмитрия Сергеевича Лихачева началась еще в студенческие годы. Он занимался одновременно в двух секциях отделения языкознания и литературы факультета общественных наук

Ленинградского государственного университета: романо-германской (по специальности английская литература) и славяно-русской. Участие Дмитрия Сергеевича в "Некрасовском семинаре" одного из крупнейших исследователей творчества Н. А. Некрасова профессора В. Е. Евгеньева-Максимова послужило импульсом к углубленному изучению первоисточников, что определило весь его дальнейший путь в науке. Сам Дмитрий Сергеевич особо отмечает, что именно В.Е. Евгеньев-Максимов приучил его "не бояться рукописей", работать в архивах и рукописных собраниях. Так уже в 1924 – 1927 гг. он подготовил исследование о забытых текстах Некрасова: нашел около тридцати неизвестных ранее фельетонов, рецензий и статей, печатавшихся в ряде изданий 40-х годов XIX в., и установил их принадлежность Некрасову. По не зависящим от молодого исследователя обстоятельствам эта работа не была опубликована.

В 1937 г. Сектор подготовил посмертное издание обширного труда академика А. А. Шахматова "Обозрение русских летописных сводов XIV – XVI вв.". "Эта рукопись увлекла меня", – вспоминал Дмитрий Сергеевич, который в качестве редактора издательства должен был внимательно проверить ее готовность к набору. В результате у него возник интерес к другим работам А.А. Шахматова, а затем и к широкому кругу вопросов, связанных с историей древнерусского летописания. Именно с этой глубоко продуманной темой он войдет в среду "древников" – литературоведов (1938). Исследования в этой области принесут ему ученую степень кандидата (1941), а затем – доктора филологических наук (1947).

Д.С. Лихачев подошел к летописи не только как историк, но и как литературовед. Он изучал рост и изменение самих способов летописания, их обусловленность своеобразием русского исторического процесса. В этом проявился характерный для всего творчества Дмитрия Сергеевича глубокий интерес к проблеме художественного мастерства древнерусской литературы, причем стиль литературы и изобразительного искусства он рассматривает как проявление единства художественного сознания.

Он не отделял науку и культуру от веры христианской, от Церкви Православной, как не отделял жизнь от совести, нравственности и духовности. Именно органичное сочетание веры и знаний, религии и культуры, любви к России и искреннего уважения ко всем народам и людям помогло ему не только сохранить огромную часть российского культурно исторического наследия, но и стать духовно нравственным ориентиром для своих сограждан.

Правительственных и иных наград и почетных званий у Дмитрия Сергеевича не перечислить. Но о некоторых надо упомянуть. В 1996 году (к 90-летию) он был награжден орденом «За заслуги перед Отечеством» II степени. В 1998 году за великий вклад в развитие отечественной культуры он становится первым кавалером вновь учрежденного (восстановленного) ордена Святого Апостола Андрея Первозванного. Теперь это высший орден России.

Госсовет Народной Республики Болгария дважды (1963 и 1977) награждал Дмитрия Сергеевича орденом Святых равноапостольных Кирилла и Мефодия I степени.

Нам Дмитрий Сергеевич оставил свои книги, статьи, письма и воспоминания. И его литературное наследие останется лучшим свидетельством о его вере, надежде и любви.

Литературные источники:

1. Луков Вл. А. Д. С. Лихачев и его теоретическая история литературы // Знание. Понимание. Умение. — 2006. — № 4. — С. 124-134.
2. Праздникова Г. З. Педагогические идеи Д. С. Лихачева и формирование ценностных ориентаций подростков // Воспитание школьников. 2010. № 3. С. 28-34.

## **ПРОБЛЕМА АКТУАЛЬНОСТИ И СТЕПЕНИ ИЗУЧЕННОСТИ ТВОРЧЕСТВА Д.С. ЛИХАЧЁВА СРЕДИ МОЛОДЕЖИ**

В.В. Рыжакова

Научный руководитель: Н.В. Веткасова, к.т.н., доцент

*Казанский национальный исследовательский технический университет им.  
А.Н. Туполева-КАИ*

Аннотация: Представлены результаты анализа актуальности и степени изученности творчества и жизни Д.С. Лихачёва среди студентов первого курса КНИТУ-КАИ. Особенность данного доклада заключается в том, что необходимо приобщить молодежь к изучению биографии и творчества академика Д.С. Лихачёва.

## **PROBLEM OF RELEVANCE AND DEGREE OF STUDY OF D.S.LIKHACHEV'S CREATIVITY AMONG YOUTH**

V.V. Ryzhakova

Supervisor: N.V. Vetkasova, candidate of technical sciences, docent

*Kazan National Research Technical University named after A.N. Tupolev, Kazan*

Abstract: The results are present of analysis of relevance and degree of study of D.S. Likhachyov's creativity and life among first-year students of KNITU-KAI. A feature of this analysis is that youth need to attach to studying of the academician D.S. Likhachyov's biography and creativity.

### **Введение**

Академик Д.С. Лихачёв отличается от других учёных не только масштабами своих работ, но и разнообразием тем и особым нравственным стержнем. Актуальных и нужных для читателей тем у Д. С. Лихачёва великое множество. Такие работы, как дословный перевод древнерусской поэмы «Слово о полку Игореве», книга «Письма о добром и прекрасном», сборник «Русская культура», множество статей по истории и культуре, например,

«Экология культуры» и др. К каким бы сторонам жизни человека и общества мы ни обращались сегодня, будь то гражданственность, нравственность, патриотизм, историческая память, все эти ценности представлены в наследии Д. С. Лихачёва, как духовное завещание многим поколениям людей. «Самое благоприятное время для учения – юность. Именно... в юности ум человека наиболее восприимчив... к изучению языков, к математике, к усвоению просто знаний и развитию эстетическому...», - отмечает в своём произведении известный академик. Д.С. Лихачёв награждён медалью «За оборону Ленинграда», медалью «За доблестный труд в Великой Отечественной войне 1941—1945 гг.», медалями за доблестный труд. Поэтому так важно приобщить молодежь к детальному изучению биографии и творчества советского академика с целью формирования нравственных, эстетических и патриотических чувств у учащихся. Труды Д.С. Лихачева составляют духовное богатство России, исследование творческого наследия академика позволяет определить значимость отечественной культуры в культуре человечества. Я задалась целью выяснить, что знают студенты первого курса КНИТУ-КАИ о жизни и творчестве Д.С. Лихачёва, его роли в изучении древней и современной культуры России. Таким образом, были поставлены следующие задачи: 1. Провести опрос среди студентов 2. Проанализировать результаты опроса

#### Опрос среди студентов

Наша работа проводилась следующим образом: мы предложили студентам ответить на четыре вопроса, посвященных творческой биографии Д. С. Лихачёва, а также указать источник полученных знаний по данной теме. Опрос проводился в течение 4 минут. Вопросы, задаваемые студентам:

1. Что Вы знаете о Д.С. Лихачёве? В какой сфере деятельности он реализовался?
2. Знакомы ли Вы с произведениями, трудами Д.С. Лихачёва? Какое для Вас произведение оказалось самым поучительным?
3. Какой вклад был внесен Д.С. Лихачёвым в литературу?
4. В какой войне Д.С. Лихачёв принимал участие? Назвать город пребывания академика в военный период.

В результате опроса (студенты 1 курса - 55 чел.) нами было установлено, что на два вопроса из четырёх студенты могут ответить уверенно. Прежде всего, обращает на себя внимание то, что студенты отвечают на вопросы, основываясь на самостоятельном изучении материала. Наиболее правильные ответы были даны на вопросы, связанные с названием произведения и с самой деятельностью ученого. Как показал опрос, 70% студентов ответили, что Лихачёв – выдающийся философ, учёный, академик. Остальные 30% - что он советский и российский филолог, культуролог, искусствовед. С первым заданием студенты, очевидно, справились, поскольку сферы деятельности Д.С. Лихачёва в целом названы правильно. На второй вопрос 40% студентов ответили, что знакомы с произведениями учёного и самой поучительной книгой оказалась « Письма о добром и прекрасном», остальные 60% анкетированных указали, что не знакомы с трудами Д.С. Лихачёва. Третий

вопрос оказался для студентов труднее: 20% опрошенных указали книгу «Письма о добром и прекрасном», 30% - «Слово о полку Игореве», остальные 50% затруднились ответить на данный вопрос. 40% студентов ответили, что Д.С. Лихачёв участвовал в Великой Отечественной войне, однако город, в котором пребывал научный деятель в эти военные годы, затруднились назвать. 40% студентов ответа на данный вопрос не знают. 20% указали, что Д.С. Лихачёв участвовал в Великой Отечественной войне, находился в блокадном Ленинграде, а после эвакуировался в Казань.

#### Анализ проведенного опроса

Опрос, проведенный нами, показал, что студенты недостаточно знают о творчестве и жизни Д. Лихачёва. Имеющиеся знания получены ими в школе или самостоятельно, в порядке самообразования. Как видно из опроса, в школе или в вузе следовало бы больше уделить внимания идеям нашего выдающегося ученого Д. С. Лихачёва. Это поможет приобщить молодёжь к изучению культуры своей Родины, сформировать чувство гордости за достижения предков, а значит, будет способствовать формированию патриотизма. Лично для меня книга «Письма о добром и прекрасном» является особенно поучительной. Эти письма позволили по-другому взглянуть на жизнь, в какой-то степени переосмыслить свою жизненную позицию. И я советую современной молодежи прочитать эти письма. Советы, данные философом Д.С. Лихачёвым, очень помогут в формировании юноши, как личности, даже в трудных ситуациях эти письма станут незаменимым другом.

#### Литературные источники:

1. Адрианова-Перетц В.П. и Салмина М.А. Д.С. Лихачев//1989.-№3.- С. 11–42.
2. Лихачёв Д.С. Письма о добром и прекрасном//1988.- Письмо 26.
3. Лихачёв Д.С. Избранные труды по русской и мировой культуре. – СПб. :2006. – 416 с.

## **ДМИТРИЙ ЛИХАЧЁВ – ЧЕЛОВЕК ИНТЕЛЛИГЕНТНЫЙ**

Н.Р. Сераева

Научные руководители: к.и.н., доцент И.А. Дружинина, ст. пр. Т.Т. Сиразеева  
*Казанский национальный исследовательский технический университет им.  
А.Н. Туполева-КАИ*

Аннотация: Наследие Д. Лихачева обширно и многообразно. Значимость Дмитрия Сергеевича для русской культуры связана с его личностью, соединившей высокую образованность, остроту, яркость и глубину мышления с мощнейшим темпераментом, направленным на духовное преображение России.

Прекрасный ученый-гуманист, исследователь древнерусской литературы, филолог.

Величайший гражданин России. Он знал, что жизнь начинается там, где кончается комфорт, не старался обзаводиться «барахлом» и других призывал не тратить на это время.

## **DMITRY LIKHACHEV - AN INTELLIGENT MAN**

N.R. Seraeva

Supervisor: docent of Philosophy I.A. Druzhinina, head lecturer T.T. Sirazeeva  
*Kazan National Research Technical University named after A.N. Tupolev*

Abstract: Heritage D.S. Likhachev very vast and diverse. The importance of Dmitry Sergeyevich for Russian culture associated with his personality, combining high education, sharpness, brightness and depth of thinking with a powerful temperament, aimed at the spiritual transformation of Russia.

Great humanist scholar, a researcher of ancient Russian literature, philologist.

The great citizen of Russia. He knew that life begins where comfort ends, did not try to acquire a "junk" and the other called not to waste time on it.

Интеллигентный человек – это человек, который ведёт себя культурно, умеет поддержать любую беседу, с ним всегда интересно, он умеет красиво и правильно вести себя в обществе. А для этого необходимо знать язык, изучать культуру. Речь служит яркой характеристикой культурного и интеллектуального уровня каждого человека. «Заговори, чтоб я тебя увидел» – эти мудрые слова принадлежат философу Сократу. Каждое слово, употребленное человеком, имеет огромное значение.

Дмитрий Лихачёв всю жизнь сосредотачивал свой блестящий ум на работе, гениально организовывал гуманитарную науку. Благодаря его интеллигентской твердости мы имеем 12 томов памятников древнерусской словесности; академические собрания русских классиков.

Имя Лихачева, прежде всего, ассоциируется с исследованием “Слова о полку Игореве” – “...одним из самых гуманистических произведений мировой литературы, которое отмечено печатью особой человечности, особенно внимательного отношения к человеческой личности”. Он обращался к древности, обращался к «совершенному» человеку. Там, в древности, человек

был Главным, там были и герои и святые, там материальные блага и накопительство, вся суетность бытия вытеснялась Служением, стремлением к совершенству.[1.]

Д. Лихачёв очень много рассуждал о понятии интеллигентности. «Необходимой предпосылкой формирования интеллигентности, – неустанно подчеркивал академик, – служит *образованность*, «соединение университетских знаний со свободным мышлением и свободным мировоззренческим поведением», то есть, с *креативностью*. Но только образованности и креативности не достаточно. «Основной принцип интеллигентности – *интеллектуальная свобода*, свобода как нравственная категория. Не свободен интеллигентный человек только от своей совести и своей мысли». Развивая эту идею, Лихачев добавляет: «Я бы сказал еще и так: интеллигентность в России – это, прежде всего, независимость мысли при европейском образовании». Имеется в виду независимость от партийных, экономических и карьерных соображений, интересов специальности, «если они выходят за пределы допустимого совестию» (там же, с. 10). Не одобряется сосредоточенность в узкопрофессиональной области: «Ученые бывают неинтеллигентны, когда, слишком замыкаясь в своей специальности, забывают о том, кто и как может воспользоваться плодами их труда... Я очень ценю профессионалов и профессионализм, но это не всегда совпадает с тем, что я называю интеллигентами и интеллигентностью».[2.]

Человек, призывающий других к чему-либо, должен быть примером сам, иначе не будет смысла в его словах. Именно потому, что Дмитрий Сергеевич владел качествами интеллигента, всегда привлекало, и будет привлекать новых личностей читать и анализировать его модель идеального русского интеллигента.

#### Литературные источники:

1. Кедров К.А. Параллельные миры / К.А. Кедров // «Аиф-Принт». – 2001. – С. 160– 161.
2. Лихачев Д. С. Интеллигентным притвориться нельзя / Д.С. Лихачев // Об интеллигенции. — СПб., 1997. — С. 43.



## **ПИСЬМО ВТОРОЕ. МОЛОДОСТЬ – ВСЯ ЖИЗНЬ, ГЛАЗАМИ СОВРЕМЕННОЙ МОЛОДЕЖИ**

И.И. Старшова

Научные руководители: к.и.н., доц. И.А. Дружинина, ст. преп. Т.Т. Сиразеева  
*Казанский национальный исследовательский технический университет им.*

*А.Н. Туполева – КАИ*

Аннотация: Известный советский ученый, академик в письмах, адресованных молодому поколению, рассказывает о Родине, патриотизме, о величайших духовных ценностях человечества, о красоте окружающего мира, о нравственном и эстетическом воспитании молодежи. Я хочу проанализировать письмо второе – «Молодость – вся жизнь».

## **THE SECOND LETTER. YOUTH-ALL OF LIFE THROUGH THE EYES OF MODERN YOUTH.**

I.I. Starshova

Supervisors: I.A. Dryshinina, T.T. Sirazeeva

*Kazan National Research Technical University named after A.N. Tupolev*

Abstract: Famous Soviet scientist, academician in letters addressed to the younger generation, talks about his homeland, patriotism, the greatest spiritual values of mankind, about the beauty of the surrounding world, moral and aesthetic education of youth. I want to analyze the letter the second "youth-the whole life.

Цель этой работы состоит в том, чтобы исследовать работу Д.С. Лихачева «Письма о добром и прекрасном» на примере второго письма.

Известный советский ученый, академик в письмах, адресованных молодому поколению, рассказывает о Родине, патриотизме, о величайших духовных ценностях человечества, о красоте окружающего мира, о нравственном и эстетическом воспитании молодежи. Я хочу проанализировать письмо второе – «Молодость – вся жизнь» [1].

В данном вопросе мне трудно дискутировать с точкой зрения, выраженной в письме уважаемого человека, оспаривать его мнение. Я могу просто сделать соответствующие выводы, которые должны помочь мне в жизненном пути. В виду своей молодости, могу согласиться со словами академика. Мне кажется, что с годами меня будут окружать совершенно иные люди, и обстановка будет не та. Изменится. А как же она изменится? Да, появится новая работа, коллеги, знакомые... Только будет чего-то не хватать. И секретами с ними не поделишься. Все-таки это коллеги, а не друзья. Так что же остается? А остается нам, не терять связь с близкими людьми по школе, Вузу. С этими людьми ты прошел и огонь и воду. Надо ценить их. И в этом я полностью согласна с академиком. Могу привести живой пример. Моя мама почти в пенсионном возрасте, но идёт вместе с ней по жизни только одна подруга, они вместе учились в училище. Хотя она работает уже более 30 лет преподавателем в школе, у нее там нет подруг, только коллеги и очень хорошие

знакомые. Да, они ходят в гости друг к другу на дни рождения, они общаются семьями, иногда вместе отмечают праздники. Но нет истинной дружбы. Нет такого чистого сердечного доверия. Как говорит Дмитрий Сергеевич: «И об этом следует помнить и друзей беречь, ибо настоящая дружба очень помогает и в горе и в радости».

Думаю, можно привести примеры дружбы великих людей, таких как Гоголь и Пушкин. Это хороший образец творческого общения близких друг другу помимо личных отношений еще и общностью творческих принципов. Однако, дружба порой объединяет самых разных людей. Например, Вольтер и Фридрих II Великий. Это пример настоящей дружбы, где товарищи выручали друг друга в самые сложные минуты, протягивая руку помощи.

Нужно отметить, что на качество дружбы влияет много факторов. Это и социальный слой, и уровень культуры, духовные ценности. Сразу на ум приходят поговорки: «С кем поведешься, от того и наберешься», «Скажи мне кто твой друг, и я скажу кто ты». Моя бабушка всегда говорила: «Выбирай друга так, чтобы он лучше тебя был, чтобы было с кого пример брать и на кого ровняться». Я считаю, что это правильные слова. Но в жизни не всегда так получается.

В наше время, в эру информационных технологий, очень сложно найти настоящего и искреннего друга, где уровень коммуникабельности оценивается количеством друзей в социальных сетях, а не тем, сколько у тебя реальных друзей, и как ты с ними себя ведешь. Сейчас вся жизнь «онлайн», и живого общения мало. К примеру, друзья, увидевшись вживую, сидят, уткнувшись в телефоны, оценивая жизнь лайками. Это очень большая проблема нашего времени, которой не было во времена Д.С. Лихачева. Потерялось качество дружбы, и я очень надеюсь, что настоящая дружба еще существует. Молодежь живет в сети, а нужно жить сейчас, как и говорил ученый.

Молодость – она одна. Ты думаешь, да что там, все успею, я же еще очень молодой, к этому не готов, к этому не привык. Нужно брать от жизни все. Потому что в старости, ты будешь жалеть, что много не успел. Что это и то сделать не успел. Но к выбору жизненного пути нужно отнестись серьезно. Потому, что в жизни, я считаю, нет права на ошибку, жизнь – она одна и ее еще раз пережить нельзя. Именно поэтому Д.С. Лихачев упоминает очень популярную пословицу, которая передает всю суть жизни: «Береги честь смолоду». Все, что ты делаешь в молодости, отголоском возвращается в старости.

В завершении, хочу сказать. Цените свою молодость. Живите здесь и сейчас. Берегите настоящую дружбу.

Литературный источник:

1. Лихачев Д.С. Письма о добром и прекрасном /Д.С. Лихачев. – М.: Детская литература, 1989. – 59 с.

## **Д.С. ЛИХАЧЕВ - ВЗАИМОДЕЙСТВИЕ ПОНЯТИЙ «СОВЕСТЬ, ЧЕСТЬ, ДУША»**

А.А. Токарев

Научный руководитель: И.А. Дружинина, к.т.н., доцент  
*Казанский национальный исследовательский технический университет  
им. А.Н. Туполева-КАИ, г. Казань*

Аннотация: Представлен краткий анализ писем «О добром и прекрасном» и сформулированы представления Дмитрия Лихачева о душе человека. Особенность данного исследования заключается в том, что было не только сформулировано понятие души, но и то что входит в нее."

## **D.S. LIKHACHEV - INTERACTION OF TERMS «CONSCIENCE, HONOR, SOUL»**

A.A. Tokarev

Supervisor: I.A. Druzhinina, candidate of technical sciences, docent  
*Kazan National Research Technical University named after A.N. Tupolev, Kazan*

Abstract: This study presents a brief analysis of "Letters about the Kind and Beautiful" and formulates Dmitry Likhachov's concept of human soul. The specific feature of the study is that not only the soul definition is formulated, but also its content's definition.

В качестве тезиса к данной работе я выбрал слова Дмитрия Сергеевича Лихачёва: «Знание прошлого – есть понимание будущего». Д.С. Лихачев прожил долгую жизнь полную разных событий: при нем произошла революция 1917 года, первая мировая война, вторая мировая война и развал СССР. Он прожил целую эпоху, ведь при нем появилось новое Советское государство, при нем оно и закончилось. 92 года. За все это время он успел побывать во многих странах, отбыть срок в тюрьме в роли политического заключенного, написать множество важных для истории и литературы произведений, а также прекрасные 47 писем для подрастающего поколения. Именно благодаря опыту собственной жизни будут созданы эти письма.

Душа понятие, выражавшее исторически изменявшиеся воззрения на внутренний мир человека; в религии и идеалистической философии и психологии – понятие об особой нематериальной субстанции, независимой от тела. Понятие Душа восходит к анимистическим представлениям об особой силе, обитающей в теле человека и животного (иногда – и растения), покидающей его во время сна или в случае смерти. Это понятие отражает развитие мифологических, религиозных, философских и научных представлений о сущности человека, характеризуя становление предмета психологии. [1]. К сожалению, Дмитрий Сергеевич Лихачев не дал собственного, четкого и ясного, определения души (в письмах «О добром и прекрасном», письмо №10 есть такие слова: «Я не люблю определений и часто не готов к ним."), но я считаю, что он не оставил этот вопрос без ответа, ключ к

пониманию можно найти в произведении "О добром и прекрасном». Только полностью изучив и проанализировав 47 писем будущему поколению, можно осознать, как представлял Лихачев душу человека.

Мы считаем, что душу человека Лихачев представлял себе, как цветок, цвет, которого зависит от того как мы прожили жизнь. И красота лепестков этого цветка зависит от очень многих вещей. Давайте соотнесем письма и лепестки, постараемся представить картину: **Письмо №1 – Честность. Письмо №2 – Молодость. Письмо №3 – Доброта. Письмо №4 – Самое ценное-Жизнь. Письмо №5 – Смысл существования. Письмо №6 – Что ты думаешь о себе? Письмо №7 – Связь. Письмо №8 – Уметь шутить. Письмо №9 – Обида. Письмо №10 – «Досадно мне, что слово честь забыто». Письмо №12 – интеллигенция, как состояние души. Письмо №13 – Воспитание. Письмо №14- Влияние других. Письмо №15 – Зависть. Письмо №16- Жадность. Письмо №18 – Отношение к ошибкам. Письмо №19 – Умение говорить. Письмо №22 – Любите читать! Письмо №24 – Счастье=любовь. Письмо №25 – Совесть. Письмо №26 – Любить учиться. Письмо №27 – Прошлое- четвертое измерение. Письмо №28- Быть вместе. Письмо №29 – Путешествие! Письмо №30 – Нравственность. Письмо №31 – Нравственность народа. Письмо №32 – Понимание искусства. Письмо №33- Человек в искусстве. Письмо №34 – культура природы. Письмо №37 – Ансамбли памятников. Письмо №40 – О памяти. Письмо №41 – экология культуры. Письмо №46 – Sanctum.**

Как можно заметить были рассмотрены и проанализированы не все письма Дмитрия Лихачева. Каждое из них несет определенный важный смысл, но часть писем стоило отсеяться, чтобы понятно было, что на самом деле такое душа человека.

Если объединить все письма, которые были нами проанализированы, то можно прийти к выводу о том, что Лихачев обращается к будущему, прошлому и настоящему человека. Он старается сказать, что следует ценить то сегодняшнее, то что у нас есть, людей вокруг нас. Своими письмами он подводит нас не только к нашему прошлому, но также к истории нашего народа, предков, родного города и государства (показывая всю их ценность и уважение). Он рассматривает как положительные характеристики человека, так и отрицательные, помогая каждому из стать чуточку лучше и добрее.

В данной работе мы провели исследование, и получили интересные результаты. Мы сформулировали представление Лихачева о душе человека.

#### Литературные источники:

1. Прохоров А.М. Большой энциклопедический словарь. – М.: Советская энциклопедия, 1991. -1628 с.
2. Лихачев Д.С. Письма о добром. –М.: Азбука-Аттикус, 2015. - 160 с.
3. Лихачев Д.С. Раздумья. – М.: Детская литература, 1991. -318 с.

## **О СВОБОДЕ ПРИРОДЫ И ЧЕЛОВЕКА**

И.И. Юминова

Научный руководитель: старший преподаватель Т.Т.Сиразеева  
*Казанский национальный исследовательский технический университет им.  
А.Н. Туполева – КАИ*

Аннотация: В статье представлены идеи, касающиеся концепта свободы природы и человека. В рамках концепции креационизма природа и человек предстают свободными. Свобода человека влечет ответственность.

## **FOR THE FREEDOM OF NATURE AND HUMAN BEING**

I.I. Yuminova

Supervisor: senior lecturer T.T.Sirazeeva  
*Kazan National Research Technical University named after A.N. Tupolev – KAI*

Abstract: The article presents ideas relating to the concept of freedom of human being and nature. Within the concept of creationism nature and human being appear free. Human freedom entails responsibility.

Начну с предмета, который представляет для меня наибольший интерес – природы. Она была создана намного раньше людей и изначально была свободна, и я считаю, что никто не в праве забирать ее у Планеты Земля. В священной Библии писалось так: «Ты, Господи, един, Ты создал небо, небеса небес и все воинство их, землю и все, что на ней, моря и все, что в них, и Ты живишь все сие» (Неемия 9:6) [1]. Эти слова говорят о том, что в природе заложена Божественная сила, которая наполняет все вокруг искрой, жизнью, свободой. Нам можно и нужно пользоваться великими дарами окружающей среды, но мы не имеем права нарушать ее покой, вторгаясь в естественную среду обитания животных, разрушая ландшафты, уничтожая биологические виды. Люди используют технику, научные достижения в различных сферах, стремятся к инновациям, и тем самым производят дисгармонию в природе, что является довольно неправильным на мой взгляд. Да, люди развивают технологии, строят многоэтажные дома, покупают машины и яхты, прокладывают дороги в отдаленные точки земного шара – всё это хорошо, если человек не забудет о природе и не перестанет заботиться о ней, с аккуратностью и нежностью относиться к родной земле.

Животные являются частью природы и, соответственно, они изначально свободные существа в нашем мире. А это означает следующее: концепция эксплуатации домашних животных в личных целях, использование их в качестве декора и украшения (маленькие породы собак, кошек и т.д.), убийство ради мехов и столичного пафоса нарушает равновесие как на физическом уровне, так как они такие же живые существа, как и мы, так и на духовном, ведь даже учеными доказано, что животные способны чувствовать и размышлять. Многие, что делают люди, кажется мне неразумным. Например, люди создают зоопарки на территории городов, в которых обитают животные,

рожденные в тропических климатах и в принципе в других условиях жизни. Это не их родной дом, так зачем нарушать их свободу?

После того, как Всевышний создал природу и животных, он сотворил совершенное и разумное существо с высокими духовными идеалами – человека. Каждый человек свободен с самого своего рождения и до конца своих дней в двух смыслах. Во-первых, человека нельзя заставлять что-либо делать, ограничивать его в действиях или наказывать за те действия, которые шли от души. Например, ребенок захотел игрушку и плачет от того, что ее ему не покупают: для него это действительно важно, он искренне хочет ее. Во-вторых, нельзя подавлять мыслительную деятельность человека и губить в нем зачатки великих дум. Он может говорить то, что ему хочется, о чем кричит его душа, но в рамках моральных принципов, а не человеческих шаблонных стереотипов. Итак, человек полностью свободен на протяжении всей своей жизни и, если он откажется от этой свободы, то он откажется, прежде всего, от самого себя. Ведь свобода влечет за собой огромную ответственность [4]. Каждый человек способен выбирать тот или иной путь и должен осознавать, что это его собственный выбор. Так, если он окажется не верным, то неправ будет только он сам. Но, по моему мнению, неправильных выбранных путей нет. Есть либо незаконченность начатого дела, либо приобретение навыков и опыта. Человек просто обречен на свободу, что бы ни случилось, он все равно останется таковым, потому что свобода рассматривается не как внешняя составляющая, а как внутреннее состояние человека в соответствии с его личными взглядами [3]. То есть, даже находясь в тюрьме, человек свободен. Это зависит от его мыслей и от его душевного, внутреннего состояния, как он будет ощущать себя там. Свои мысли я подтвердила работой Жан Поль Сартра «Экзистенциализм – это гуманизм» [4]. В современном мире человек имеет много пространства для проявления свободы. Он может работать или учиться, читать книгу или сидеть перед телевизором, обсуждать философские идеи или распускать сплетни, заниматься саморазвитием или деградировать. Каждый день, каждый сделанный шаг в том или ином направлении – это выбор, и именно из этих составляющих формируется наша жизнь. «Пусть будет свободным все, ибо все рождается в свободе» [2]. У каждого человека есть право выбора, каждый способен сам формировать свою жизнь, и только от самого человека зависит, кем он станет в будущем, кто он есть настоящий и какой след оставил в прошлом.

Литературные источники:

1. Книга Неемии. <http://rusbible.ru/sinodal/nee.html> [Дата обращения: 25.11.2015]
2. Лихачев Д.С. Десять заповедей человечности. [http://gov.cap.ru/SiteMap.aspx?gov\\_id=76&id=403796](http://gov.cap.ru/SiteMap.aspx?gov_id=76&id=403796) [Дата обращения: 25.11.2015]
3. Опрета-и-Гассет Х. Восстание масс. <http://e-libra.ru/read/348229-vosstanie-mass-sbornik.html> [Дата обращения: 26.11.2015]
4. Сартр Ж.П. Экзистенциализм – это гуманизм. [http://scepsis.net/library/id\\_545.html](http://scepsis.net/library/id_545.html) [Дата обращения: 25.11.2015]

## ***Секция 2. Социальные и антропологические смыслы произведений Д. Лихачёва***

### **КУЛЬТУРА БОЛЕНИЯ В РОССИЙСКОМ СПОРТЕ, ГРУППА ПОДДЕРЖКИ КАК ФАКТОР СОЦИАЛИЗАЦИИ СОВРЕМЕННОЙ СТУДЕНЧЕСКОЙ МОЛОДЕЖИ**

Р.А. Алимов

Научный руководитель: канд. социол. наук, доцент О.А. Максимова  
*Казанский национальный исследовательский технический университет  
им. А.Н. Туполева-КАИ*

Аннотация: Статья рассказывает о важности спорта и здорового образа жизни и субкультуры любителей спорта как важной части студенческой рекреации. Так же, сложность организации и проведения мероприятий для фанатов, ложится на плечи организаторов группы поддержки. Активность и интерес зависит от вовлеченности студентов в университетах, а от организаторов зависит будут ли они впитывать правила и дух этой субкультуры.

### **FAN CULTURE IN RUSSIAN SPORTS, CHEERLEADING GROUP AS A FACTOR OF SOCIALIZATION OF MODERN STUDENT YOUTH**

R.A. Alimov

Supervisor: candidate of social sciences, docent O.A. Maximova  
*Kazan National Research Technical University named after A.N. Tupolev*

Abstract: This article tells about the importance of sports and healthy lifestyle and subculture of sports fans as an important part of the recreation students. Also, the complexity of the organization and conduct of activities for fans borne by the organizers of the cheerleading squad. Activity and interest depends on the involvement of students in the universities because the organizers depends on them whether they absorb rules and the spirit of fan culture.

*«История народов – это не история  
территорий, а история культуры.  
Ценности культуры не стареют.  
Искусство не знает старения...»*

*Д.С. Лихачёв*

В последние годы все большей становится пропаганда здорового образа жизни, физической культуры и спорта. Спорт – один из сильнейших

социализирующих факторов для студенческой молодежи. Одна из возможностей приобщения студентов к спорту это – предоставление им свободного выбора в спортивных секциях, а также организация студенческих групп поддержки и присоединение их к группе поддержки городского уровня, которая в свою очередь берет на себя ответственность по предоставлению выбора спортивных мероприятий и возможность присутствовать на них, а также обучение и прививание им положительной культуры болельщика в целях адаптации студентов, а так же развития субкультуры болельщиков.

Кричалки, флэш-мобы и т.п. – мощные мотиваторы для команды. Не единожды игроки команд отмечали важную роль помощи именно группы поддержки. В последнее время футбольные «кричалки» («заряды») и песни превратились в коммерческий продукт – их уже продают в качестве «контента» для мобильных телефонов.

И все же без «кричалок» ни один матч при поддержке фанатов не обходится.[1] Фанатский сектор – после самой игры, сильное средство управления настроением обычных зрителей. За частую, фанаты команд "вытягивают" всю игру на себе т.к. зритель чаще всего приходит на игру для наблюдения за процессом.

Безусловно, фанатские клубы не формируются стихийно, у каждого есть свои организаторы и управление команд, в целях привлечения большего количества зрителей, формирования положительного имиджа, популяризации вида спорта и самой команды, должны озадачиться формированием фанатского сектора с самого начала, а, следовательно, и всячески поддерживать сектор, мотивировать и привлекая все большее количество людей туда, помнить об отдельных единицах управления для них.

Важной и сложной задачей организаторов фан сектора является привлечение в ряды болельщиков все большее количество людей т.к. исходя из исследований проведенных этим летом на базе группы поддержки сборной России на чемпионате мира по водным видам спорта в Казани, только малая доля привлеченных студентов решает продолжить деятельность болельщика. Помимо крупных мировых мероприятий привлекать к культуре болельщика молодежь можно из рядов первокурсников вузов и сузов. Основной задачей группы поддержки становится вовлечение большего количества студентов, предоставление им максимального количества выбора в спортивных мероприятиях, что бы как можно больше студентов осталось заинтересованными в продолжении увлекаться спортом, культурой болельщика и работой с группой поддержки. Очень часто при употреблении слова «фанат» в голову приходят беспорядки на трибунах во время футбольных матчей. На стадионах, присутствуют люди, так называемые футбольные фанаты, которые за огромными баннерами над головой пропускают часть матча, которым сам футбол не интересен, им становится интересно весело только тогда, когда с трибуны фанатов чужой команды начинаются в кричалки в их сторону, и они тогда с огромной радостью могут крикнуть матерную ответную кричалку и посчитать, что это круто. Но самое плохое в этом, что дети, сидящие на этом стадионе, начинают думать, что эти фанаты крутые и начинают им подражать.



После этого, теряется весь интерес идти на стадион всей семьей. Хотя футбол в живую на много интереснее наблюдать, чем на ТВ.[2] Благодаря таким выходкам «фанат» олицетворяется с хулиганом или фанатиком, что плохо сказывается на имидже спорта в целом.

При организации группы поддержки речь идет непосредственно об «ультрас», а не о «хулиганах». Как гласит официальный справочник, ультрас – это объединение болельщиков, движение, цель которого – поддержка спортивных команд. Из ныне существующих ультрас больше всего их у клубов Европы и Южной Америки. В остальных регионах движение есть у отдельных команд, но не имеет ярко выраженной направленности.

Ответственные в вузах и сузах должны помнить, что спорт является фактором социализации, формирования и становления личности. Привлекая студентов к спорту и культуре боления, организаторы прививают ценности присутствующие на секторе всем заинтересовавшимся. Тем самым происходит профилактика девиантного поведения, а так же тут присутствует рекреационная составляющая т.к. в процессе боления выплескивается огромное количество отрицательной энергии и, конечно же, зрелищность спорта.

Таким образом, у организаторов появляется возможность формирования фанатских клубов с устоявшимися традициями, особенностями, а самое главное есть возможность формирования положительного образа в глазах общества и даст возможность всем взглянуть на эту субкультуру по новому.

#### Литературные источники:

1. Владимир Козлов. «Фанаты. Прошлое и настоящее российского околоспорта»
2. Сайт источник: <http://www.sovsport.ru/blogs/blog/bmessage-item/654>  
«Культура боления в России»

## **СФЕРЫ БЫТИЯ**

Т.Г. Алмаев, Г.Н. Алмаев

Научный руководитель: к. филос. н., доцент Г.Н. Алмаев  
*Казанский национальный исследовательский технический университет  
им. А.Н. Туполева-КАИ*

Аннотация: Представлены рассуждения о сферах космического бытия – «физикосфера», «биосфера», «ноосфера» и, введенный в научный тезаурус Д.С. Лихачевым термин «гомосфера» («человекосфера»), затрагивающий этику поведения человека в социуме.

## **SPHERES OF LIFE**

T.G. Almaev, G.N. Almaev

Supervisor: candidate of philosophical sciences, docent G.N. Almaev  
*Kazan National Research Technical University named after A. N. Tupolev*

Abstract: Work presented upon the spheres of space life – "phisikosphere", "biosphere", "noosphere" and the scientific thesaurus Likhatchev's D.S. termin "homosphere", affecting ethics of behavior of man in society.

Пространство Бытия делится человеком для познания (умозрительно) на несколько сегментов:

1. Неживая природа;
2. Живая природа;
3. Сознательная природа.

1. Неживую природу («абиоту») можно характеризовать как «физикосферу», поскольку физика изучает именно неживую природу, – металлы, минералы, кристаллы.

2. Живая природа, включающая в себя флору и фауну, названа знаменитым австрийским геологом Э. Зюссом (1831 - 1914) в 1875 году «биосферой». Впервые «биосфера» как научное понятие появляется в монографии Э. Зюсса «Происхождение Альп» (1875). Он говорит в ней о «самостоятельной биосфере» как об особой оболочке Земли, образованной живыми организмами.

3. Сознательная природа – это природа человека, единственного известного нам живого существа, имеющего сознание и влияющего через него на живую и неживую природу. Процесс влияния сознания человека на природу определен как «ноосфера» французским философом и математиком Э. Леруа (1870 - 1954). В 1928 Э. Леруа в книге «Происхождение человечества и эволюция разума» (Leroi E. Les origines humaines et evolution de l'intelligence.), писал: «Начиная с человека, эволюция осуществляется новыми, чисто психическими средствами : через промышленность, общество, язык, интеллект и т . д ., и таким образом биосфера переходит в ноосферу» . Здесь впервые был предложен термин «ноосфера» [1] .

«Ноосфера» (греч. nous-ум и sphaira-сфера) – сфера разума.

Э. Леруа пришел к такому определению под воздействием парижских лекций о биохимии В. И. Вернадского (1863 - 1945), русского ученого естествоиспытателя. В. И. Вернадский же пришел к выводу о значительном влиянии сознания человека на природу, исходя из изысканий американского геолога Дж. Дана (1813- 1895). В. И. Вернадский пишет о нем: «Говоря современным научным языком, Дана заметил, что с ходом геологического времени на нашей планете [у] некоторой части ее обитателей проявляется все более и более совершенный, чем тот, который существовал на ней раньше,— центральный нервный аппарат — мозг. Процесс этот, назван... им энцефалозом» [2]. Ч. Шухерт (1858–1942), американский палеонтолог и А. П. Павлов (1854–1929), русский геолог и палеонтолог определили (независимо друг от друга) конец плейстоценовой геологической эры<sup>1</sup> началом выявления человека и определили ее как «психозойную, по [Ч] Шухерту, антропогенную — по А.П. Павлову» [3]. Однако в научный тезаурус вошло понятие «ноосферы».

Разработка учения о «ноосфере» принадлежит В. И. Вернадскому, так, он писал «о геологическом значении *Homo sapiens*, с выявлением нового состояния биосферы — ноосферы ...» [4], и далее, — «Под влиянием научной мысли и человеческого труда биосфера переходит в новое состояние — в ноосферу» [5]. Утверждение В.И. Вернадского о «ноосфере» как геологической силе Космоса исходит из положения древнегреческого философа Протагора (490 – 420 до н. э.) «Человек есть мера всех вещей, существующих, что они существуют, и несуществующих, что они не существуют» (*Homo-mensura*) [6], ибо в своих «Размышлениях натуралиста» он с большой силой убеждения пишет: «Мыслящий человек есть мера всему. Он есть огромное планетное явление» [7].

В «физикосферу», «биосферу» и «ноосферу» входят понятия, определяющие изучение и влияние человека на окружающую его природу. Однако эти понятия не затрагивают чрезвычайно важную социальную сферу и взаимодействие людей в этой сфере. На это обратил серьезное внимание академик Д.С. Лихачев (1906–1999), русский филолог, искусствовед, культуролог. В интервью, данном журналу «Огонек» в 1984 году. Дмитрий Сергеевич говорит о проблеме гуманизации социальной жизни России: «Я давно уже остро ощущаю необходимость найти точный термин, который вмещал бы в себя комплекс понятий, связанный с внутренним миром человека, его развитием, с тончайшими и сложнейшими системами контактов людей между собой, человечества со всей природой планеты и с Вселенной. Нечто всеобъемлющее, как ноосфера Вернадского, как биосфера, но заключающее в себе иную основу — человечность, гуманность, одухотворенность...» [8]. О жизненной важности гуманизации общества говорит тот факт, что Д.С. Лихачев ставит ее наравне с «биосферой» и «ноосферой». Три жизни прожил Д.С. Лихачев, как он сам об этом говорит: «Я жил в России и при царизме, и во время первой мировой войны, и во время Великой Октябрьской социалистической революции и гражданской войны, и в двадцатые – сороковые годы — годы становления и укрепления Советской власти, и пережил ленинградскую блокаду, встретил нашу Великую Победу, вместе со всем

народом принимал участие в восстановлении разрушенного войной мира и, наконец, живу в нашей современной...» [9].15-16 России, поэтому с высоты своего жизненного опыта он имеет полное право говорить о состоянии современной России, в которой он наблюдает наступление «"индустрии развлечения", "массовой культуры", а точнее антикультуры» [10]. Он равно тревожится и о снижении нравственного потенциала у представителей «точных наук»: «И если машине, которая "считает", действительно нравственность не нужна, то для физика, математика, любого представителя "точных наук", управляющего этой машиной, "считающего", весь комплекс гуманистических качеств жизненно необходим. Ибо без нравственного совершенствования душа ученого не прогрессирует, а перерождается» [11]. Этот момент чрезвычайно актуален для студенческой молодежи технических вузов, в том числе и для нашего технического университета.

Д.С. Лихачев находит такой термин, определяющий «тенденцию гуманизации всей нашей жизни в "сфере человеческой"», тенденцию «очень важной, четко просматриваемой области важнейших жизненных интересов, стремлений, нужд и надежд народа, людей, каждого человека», – «"Человекосфера"»... Или для подобия с принятыми уже понятиями этой категории – на международной латыни – гомосфера. Именно гомосфера! Термин найден...» [12].

Д.С. Лихачев – нравственная совесть русского народа в XX веке. Он внес неоценимый вклад в историю, литературоведение, культуру и искусство русского народа. Его работы в этих областях исследования уже при его жизни были опубликованы на всех значимых языках мира. В ноябре 2016 года мы будем отмечать 110 лет со дня рождения Д. С. Лихачева – нравственной и интеллектуальной гордости русского народа, гордости России.

#### Литературные источники:

1. Учение о ноосфере (04.10.2006). Электронный ресурс. Код доступа: <http://transhuman.ru/biblioteka/biotekhnologii/uchenie-o-noosfere/> 23. 11. 2015.
2. Вернадский В. И. Размышления натуралиста. Кн. 2. Научная мысль как планетное явление. - М.: Наука, 1977. С. 19, С. 25.
3. Вернадский В. И. Размышления натуралиста. Кн. 2. Научная мысль как планетное явление. - М.: Наука, 1977. С. 17, С. 19.
4. Гомперц Т. Протагор // Гомперц Т. Греческие мыслители. – Минск: Харвест, 1999. С. 457, 458.
5. Вернадский В. И. Размышления натуралиста. Кн. 1. Пространство и время в неживой и живой природе. - М.: Наука, 1975. С. 65.
6. Гомосфера – термин наших дней // Лихачев Д. Память истории священна. – М.: Правда, 1986. \ С. 15-16.

# **ПОЗИЦИОНИРОВАНИЕ ПЕЧАТНОЙ КНИЖНОЙ ПРОДУКЦИИ ДЛЯ РОДИТЕЛЕЙ И ИХ ДЕТЕЙ КАК ФАКТОР РАЗВИТИЯ КУЛЬТУРЫ ЧТЕНИЯ**

Э.Р. Альмеева, Н.Д. Гусьячкина

Научный руководитель: Ю.Б. Шагбанова, к.и.н., доцент

*Казанский национальный исследовательский технический университет им.*

*А.Н. Туполева - КАИ*

Аннотация: Представлены результаты исследования по поводу развития культуры чтения через позиционирование печатных книг. Отмечены преимущества печатной книжной продукции, которые связаны с сохранением традиционных носителей идей, мыслей, произведений великих писателей и поэтов, творческих людей, а также с развитием творческого мышления, деталей памяти.

## **POSITIONING THE PRINTED BOOK PRODUCT FOR CHILDREN AND THEIR PARENTS AS A FACTOR OF CULTURE OF READING**

E.R. Almeeva, N.D. Gusyachkina

Supervisor: Y.B. Shagbanova, candidate of historical sciences, docent

*Kazan National Research Technical University named after A.N Tupolev – KAI*

Abstract: The results of the study on the development of reading culture through the positioning of the printed books. The advantages of a printed book products that are associated with the preservation of traditional carriers of ideas, thoughts and works of the great writers and poets, creative people, as well as the development of creative thinking, memory components.

В современном коммуникативно-информационном пространстве с актуализацией Интернет и электронных книг рынок печатной книжной продукции ежегодно теряет все больше покупателей, с одной стороны. С другой стороны, печатная книжная продукция все же остается главным носителем культуры чтения. Культура чтения печатных книг предполагает не только сохранение традиционных носителей идей, мыслей, произведений великих писателей и поэтов, творческих людей, традиций чтения, в целом, а также предполагает развитие творческого мышления, деталей памяти.

Тем более, что по данным исследования Всероссийского центра изучения общественного мнения (опрос проведен 28-29 мая 2011 г.; опрошено 1600 человек в 138 населенных пунктах в 46 областях, краях и республиках России. Статистическая погрешность не превышает 3,4%) - источник от 18 июня 2011 г., 06:20, ИА "Амител", бумажные книги остаются самым популярным форматом чтения для россиян (их читают 89% опрошенных, читающих книги). Электронные книги читают 28% опрошенных [1].

Авторы статьи провели исследование с целью выявления предпочтений родителей, какие именно носители чтения давать своим детям: проведен опрос (с апреля по май 2015 года) подписчиков публичной страницы «Умная мама»

на сайте «ВКонтакте». 618 человек приняли участие (а также многие родители оставляли комментарии) в опросе, в ходе которого были выявлены следующие моменты: большинство родителей предпочитают бумажные книги электронным для своих детей; родители также отмечают, что для ребенка важны тактильные ощущения при чтении, а также, что электронные носители негативно влияют на запоминание информации в процессе чтения.

В ходе экспертного интервью, проведенного 9 апреля 2015 года, с молодой мамой-блогером Татьяной Ганускиной (администратор группы в социальной сети «ВКонтакте» – «♥♥♥...Мамочки и их малыши...♥♥♥» (количество участников: 2000) было выявлено следующее: мамы предпочитают обучать своих детей по печатным книгам; мамы выдвинули также идею о создании специального кафе, где уделяется внимание именно печатной книжной продукции.

Авторы предположили, что формат кафе представляет собой свободное пространство, где оплата производится по количеству проведенного там времени. Название кафе – чайлдкафе (детское кафе) «reed'n'play». Основные задачи чайлдкафе «reed'n'play»: вызвать интерес у детей к печатной книжной продукции (ПКП); смотивировать родителей на приобретение ПКП; обучать детей чтению с помощью нестандартных книг (книги-панорамы, трехмерные книги и т.д.). Данные задачи можно реализовать через так называемые образовательные площадки – детские сады (присмотр за детьми, обучение); совместный семейный досуг; реализацию образовательных программ и проведение мастер-классов; обучение детей английскому языку и т.п.

Для реализации запланированной цели проекта предлагаются тактические действия по следующим направлениям: информирование целевой аудитории об открытии чайлдкафе; открытие чайлдкафе «reed'n'play»; проведение специальных мероприятий с целью поддержания в сознании родителей и детей необходимости применения печатной книжной продукции.

В целом, основой культуры чтения является культура личности. Поэтому, культура чтения будет включать в себя и то, что человек читает, и то, как читает, а также – зачем читает и сколько. В целом, главное предназначение культуры чтения – творческое развитие личности [2].

#### Литературные источники:

1. ВЦИОМ: россияне стали реже читать. URL: <http://www.amic.ru/news/152265/> (Дата обращения 17 ноября 2015г.);
2. Яценко О.Ю. Читательские интересы школьников и проблема формирования культуры чтения. URL: <http://nsportal.ru/shkola/literatura/library/2012/10/31/chitatelskie-interesy-shkolnikov-i-problema-formirovaniya> (Дата обращения 17 ноября 2015 г.)

## **Д.С. ЛИХАЧЕВ О ВЕЧНЫХ ПРАВСТВЕННЫХ ЦЕННОСТЯХ В СОВРЕМЕННОМ МИРЕ**

Я.С. Андреев, А.Р. Федотов

Научный руководитель: к.ф.н., доц. Н.Н. Петрова

*Казанский национальный исследовательский технический университет им.*

*А.Н. Туполева – КАИ*

Аннотация: Анализируются особенности морали в эпоху постмодерна, выявляются факторы, обуславливающие актуальность вечных духовно-нравственных ценностей в современном мире.

## **D.S. LIKHACHEV AND HIS THOUGHT ABOUT ETERNAL MORAL VALUES IN THE MODERN WORLD**

I.A. Andreev, A.R. Fedotov

Supervisor: N.N. Petrova, candidate of philosophical sciences, docent

*Kazan National Research Technical University named after A.N. Tupolev*

Abstract: Analyzing the features of morality in the postmodern era, identify the factors that contribute to the relevance of the eternal spiritual and moral values in the modern world.

Д.С. Лихачева называют «совестью нации». Возможно потому, что его жизнь и творчество есть служение вечным духовно – нравственным ценностям. Лихачев возвращает нашей культуре такие понятия как совесть, милосердие и добро.

Стремительная изменчивость и непредсказуемость современного мира выдвигают на первый план прагматические, релятивные ценности и нормы. Люди встречаются на пересечении значимых для них в данный момент интересов. Мораль обращается к поиску регуляторов ситуативного межличностного взаимодействия. Приоритет индивидуального, случайного разрушает четкую иерархию ценностей. Мораль лишается устойчивого этического кодекса. Каждый раз она становится личностным выбором без всяких общих правил.

Однако современное общество не может существовать без высоких нравственных принципов. Более того, современное общество особенно нуждается в них. На рубеже тысячелетий человек живет в совершенно новом мире: наша планета стала маленькой, перенаселенной и чрезвычайно зависимой от нас. Мы сейчас инопланетяне, – утверждал Д.С. Лихачев, – и не заметили как ими стали! Но человек не имеет права быть эгоцентричным существом, руководствоваться выбором только собственного «я».

В эпоху обострения глобальных проблем, усиления социальных потрясений, деструктивных процессов в политике, обесценивания моральных принципов проблема вечных духовных ценностей приобретает особую значимость. Геополитические конфликты, теракты, гуманитарные катастрофы в

немалой степени возникают из-за несоблюдения общечеловеческих нравственных норм.

Общечеловеческие ценности – это универсальные, фундаментальные нормы и принципы, имеющие абсолютную значимость для людей любой культуры и любой исторической эпохи. Непреходящими являются ценности добра, гуманизма, справедливости, милосердия, достоинства личности, красоты, истины и веры. Основопологающей ценностью является и сама жизнь человека.

В своей программной статье «Экология культуры» Д.С. Лихачев утверждал: «Во все времена, в любом обществе, без культуры и нравственности не могут действовать законы экономики, юриспруденции, законы исторические... Нравственность - это то, что превращает «население» в упорядоченное общество, смирляет национальную вражду, заставляет «большие» нации учитывать и уважать интересы «малых». [1,С.94] Духовно - нравственные ценности являются великой объединяющей силой. «Нравственности в высшей степени свойственно чувство сострадания» - писал Лихачев. «В сострадании есть сознание своего единства с другими людьми, с нацией, народом, страной, вселенной. Именно поэтому забытое понятие сострадания требует своего полного возрождения и развития». [2]

XXI век должен стать веком гуманитарной культуры, гуманитарного знания. Человечество сможет выжить, если гуманизм станет главным и основополагающим принципом, определяющим стратегию поведения людей, стран, наций. Мы нуждаемся, считал Лихачев,- в культуре доброй и воспитывающей, возрождающей репутацию человека как чего-то высшего, которому свойственны понятия чести, чувства собственного достоинства и совести. Нормальное общество не может существовать без милосердия, доброты, сострадания, благотворительности, жалости, без ответственного отношения к детям, старикам, больным и просто бедным.

В свое время Конфуций учил, что строить правильные, соответствующие ритуалу отношения со всем человечеством невозможно. Но если каждый человек будет поступать благородно – по правилам нравственного этикета со своим ближайшим окружением, то можно создать общество всеобщего благоденствия. Удивительно, как это перекликается с мыслями Лихачева о том, что стать добрым всему человечеству невероятно трудно, но одному человеку совсем не сложно. Поэтому каждому надо начинать с себя. Высокие духовно-нравственные ценности реализуются в деятельности каждого отдельного человека и только потому они могут стать достоянием всех.

#### Литературные источники:

1. Лихачев Д.С. Русская культура.- М.: Искусство, 2000. – 439с.
2. Лихачев Д.С. Письма о добром и прекрасном. - М.: Детская литература, 1989.[Электронный ресурс] - <http://www.e-reading.club/book.php?book=34608> (дата обращения – 14.11.15)



## **«ПРЕКРАСНОЕ» И «БЕЗОБРАЗНОЕ» В КОНСТРУИРОВАНИИ ОБРАЗА КАЗАНИ В СМИ**

Р.А. Бадретдинов

Научный руководитель: Е.В. Малышева, к.с.н., ст. преподаватель  
*Казанский национальный исследовательский технический университет им.  
А.Н. Туполева-КАИ*

Аннотация: В статье раскрывается содержательный аспект категории "прекрасное" и "безобразное" применительно к исследованию социальных явлений и процессов. Приводится анализ статей, размещенных в электронных средствах массовой информации, посвященных различным аспектам культурной и общественной жизни Казани. Выделяются составляющие, конструирующие посредством СМИ «прекрасный» и «безобразный» образы столицы РТ в глазах общественности.

## **«THE BEAUTIFUL» AND «THE UGLY» IN CONSTRUCTING THE IMAGE OF KAZAN IN MASS MEDIA**

R.A. Badretdinov

Supervisor: E.V. Malysheva, candidate of sociological sciences, senior lecturer  
*Kazan National Research Technical University named after A.N. Tupolev*

Abstract: In this article the substantial aspect of the categories of the beautiful and the ugly in relation to research of the social phenomena and social processes is revealed. The analysis of articles placed in electronic mass media devoted to various aspects of cultural and public life of Kazan is provided. The components designing by means of mass media the beautiful and the ugly images of the capital of the Republic of Tatarstan in the public opinion are emphasized.

В 2009 году Казань получила официальное право именоваться «Третьей столицей России» [1]. В этом же году город получил Национальную премию «Золотая команда России» в номинации «Спортивная столица», учрежденную в рамках реализации Федеральной целевой программы «Развитие физической культуры и спорта в Российской Федерации на 2006—2015 годы» [2]. Казань получила право проведения XXVII Всемирной Летней Универсиады-2013 и прочих крупнейших соревнований российского и международного уровня.

События, повлекшие собой стремительное развитие города, вызвали огромный интерес со стороны средств массовой информации. В печатных и электронных СМИ еженедельно появляется большое количество публикаций, освещающих различные стороны жизни города. Несмотря на обилие новостных заметок, можно выделить ряд составляющих, которые непосредственно оказывают значительное воздействие на формирование имиджа столицы, конструируя тем самым «прекрасный» и «безобразный» образы города в глазах общественности.

Необходимо отметить, что образ города представляет собой «сложное образование, вбирающее в себя все представления человека о мире, и

одновременно трансформирующее их» [3]. Как отмечает в своих исследованиях И.Н. Фельдт «по отношению к городу использование понятия «образ» осложнено тем, что сам город – сложный социальный механизм, многофункциональная система» [4].

Целью данного исследования являлось выявление таких составляющих образа города, которые характеризуют его как «прекрасный» и «безобразный» в глазах социума. Исследование базировалось на систематизации и анализе интернет-ресурсов, публикующих новости о развитии различных сфер общественной жизни в г. Казани.

Представляется, что при анализе такого социального процесса как конструирование образа города наиболее точным будет являться интерпретация категории «прекрасного» как «полезного» с точки зрения удовлетворения ряда потребностей жителей городского пространства. Еще с древних времен категория «прекрасное» нередко определялась как полезное. История градостроительства, промышленности, дизайна показала, что прекрасное может сочетаться с полезным, поскольку мы можем указать на здания, технику, вещи, которые обладают и тем, и другим признаком.

Анализ новостных интернет-ресурсов показал, что в последнее время большая часть публикаций направлена на формирование образа Казани как туристической и спортивной столицы России. Полагаем, что в этом аспекте наиболее ярко раскрывается «прекрасный» образ города, несущий в себе позитивные последствия как для развития города, так и для удовлетворения социальных потребностей его жителей и гостей. Так, к примеру, Всемирная Летняя Универсиада, которой посвящены новостные ленты более 20 различных анализируемых нами источников, дала не только мощный толчок развития спортивного туризма в республике, но и обеспечила улучшение инфраструктуры города посредством реконструкции дорог, постройки ряда новых спортивных сооружений, и простимулировавшая интерес жителей республики к занятию спортом благодаря реализации проекта доступной спортивной среды (постройка спортивных площадок во дворах жилых домов, введение специальных дней для бесплатного посещения городских спортивных комплексов).

«Безобразное» же выступает категорией, оппозиционной прекрасному, которая связана с антиценностью, с негативными эмоциями, чувством неудовольствия, отвращения [5]. В «безобразном» находит выражение отрицательное отношение человека к этим явлениям. Наиболее ярко категория «безобразного» воплощает себя в позиционировании Казани средствами массовой информации как «города на крови». В преддверие проведения Универсиады в г. Казани в 2013 году заголовки местных печатных и электронных СМИ пестрили информацией о массовом убийстве бездомных собак. Было проведено несколько акций под лозунгом «Нет Универсиаде на крови», где стал вопрос о допустимости присутствия во власти людей, которые не желают понимать, какой пример бесчеловечности они подают горожанам, так вот запросто принимая решение об уничтожении "лишних" друзей человека [6]. В «безобразном» человеческая сущность противоречит самой себе,

выступает в искаженном, бесчеловечном виде [7]. Подтверждение этому видится в том, что для придания благоприятного образа городу, власти пытаются не решить возможными мерами социальные проблемы, а попросту создать иллюзию их отсутствия. Так, в СМИ за пару месяцев до проведения Универсиады появились заметки о том, что жители Набережных Челнов стали жаловаться на бомжей, оккупировавших некоторые остановки общественного транспорта в центре города, а руководитель центра социальной адаптации для лиц без определенного места жительства и занятий «Перекресток» (г. Набережные Челны) сообщил «БИЗНЕС Online», что за месяц до Универсиады в автограде ожидается «наплыв бомжей». По его словам, «подобное явление было и в празднование тысячелетия Казани. За месяц казанские бомжи к нам прибыли, мы их подержали у себя тоже с месяц, а потом отправили обратно» [8].

Таким образом, проведенный анализ показал, что существуют два подхода к формированию образа Казани СМИ. Первый подход ориентирован на демонстрации «положительных», полезных составляющих города для жителей городского пространства и его посетителей. В этом аспекте образ Казани приобретает в большой степени окраску бренда, который необходимо «продвинуть» на внутреннем и внешнем рынках. Второй подход, где СМИ пытаются вскрыть «безобразные» черты города, влияющие на его имиджевую окраску, ориентирован на обращение внимания общественности на существование комплекса социальных проблем и разработке возможных путей их дальнейшего разрешения.

#### Литературные источники:

1. Казань стала третьей столицей России [Электронный ресурс] // РИА Новости. - Режим доступа: <http://ria.ru/society/20090403/166924148.html> (дата обращения: 12.11.2015).
2. Спорт в Казани [Электронный ресурс] // Свободная энциклопедия «Википедия». - Режим доступа: <https://ru.wikipedia.org> (дата обращения: 14.11.2015).
3. Шайтанюк А.В. Изучение образа города в отечественной и зарубежной психологии [Электронный ресурс] // Авторские семинары-тренинги. Управленческое консультирование. Политические психотехнологии. – Владивосток. – Режим доступа: <http://www.drozdovland.ru/index.php?action=add&id=1889&add&rod=1882> (дата обращения: 20.11.2015).
4. Фельдт И.Н. «Образ города» как феномен междисциплинарных исследований (на примере г.Архангельска) // Вестник Северного (Арктического) федерального университета. Серия: Гуманитарные и социальные науки. - 2010. - № 5. - С. 117.
5. Новая философская энциклопедия. В четырех томах. / Ин-т философии РАН. Научно-ред. совет: В.С. Степин, А.А. Гусейнов, Г.Ю. Семигин. - М., Мысль, 2010, т. I, А — Д. - С. 227.

6. Серова И. Нет Универсиаде на крови // Вечерняя Казань. 26.03.13 [Электронный ресурс]. - Режим доступа: <http://www.evening-kazan.ru/articles/net-universiade-na-krovi-skazali-kazan-piter-i-moskva.html> (дата обращения: 21.10.2015).

7. Философский словарь / под ред. И.Т. Фролова. - 6-е изд., перераб. и доп. - М.: Политиздат, 1991. - С. 39.

8. Нигматуллин И., Скрыбин И. Безопасность мундиаля: гостей – 100 тыс., как на Универсиаде, а полицейских вдвое меньше [Электронный ресурс] // Бизнес Online. - Режим доступа: <http://www.business-gazeta.ru/text/136197/> (дата обращения: 27.11.2015).

### **ПОЧЕМУ РАДОСТЬЮ СЛЕДУЕТ ДЕЛИТЬСЯ?**

С.З. Шарипов, А.П. Дербышев, Т.М. Баширов

Научный руководитель: ст. преп. М.Н. Волкова

*Казанский национальный исследовательский технический университет им.*

*А.Н. Туполева-КАИ*

Аннотация: В статье рассмотрено понятие радости, как оно представлено в трудах Д.С. Лихачева. Высказывается и обосновывается тезис о том, что радостью необходимо делиться.

### **WHY JOY SHOULD BE SHARED?**

S.Z. Sharipov, A.P. Derbyshev, T.M. Bashirov

Supervisor: senior lecturer M.N. Volkova

*Kazan National Research Technical University named after A.N. Tupolev – KAI*

Abstract: The article examines the concept of joy, how it is represented in the works of D.S. Likhachev. Supports and substantiates the notion that joy must be shared.

Дмитрий Сергеевич Лихачев является советским и российским филологом, культурологом, искусствоведам. Его работы и на сегодняшний день не потеряли своей актуальности и приносят огромную пользу обществу. Одна из самых важных его работ – это «Письма о добром и прекрасном».

В книге отражен огромный научный и жизненный опыт не только самого Д.С. Лихачева, но и всей русской культуры, ее исторического пути. В ней Дмитрий Лихачев поднимает много важных проблем. Так, во втором письме «Молодость – вся жизнь» он высказывает следующую мысль: «Неразделенная радость – не радость» [1]. На мой взгляд, данное суждение истинно. Ведь радость – это то, чем мы хотим поделиться с окружающими, потому что, когда мы делимся радостью, нам это доставляет еще некое «дополнительное» наслаждение. А если этих окружающих нет и некому рассказать о каком-либо

знаменательном событии, есть ли толк от этого события? По моему мнению, никакого толка не будет. Ты будешь себя чувствовать одиноким человеком.

Когда человек испытывает чувство радости, у него образуется огромный «поток» положительной энергии, который необходимо «выплеснуть» наружу. А как это сделать? Поделиться с окружающими людьми, рассказать кому-то о своих чувствах и эмоциях. А если рядом никого нет? То этот «поток» положительной энергии сгорает внутри человека также быстро, как и образовался, и за ним приходит чувство грусти. В данной ситуации может появиться чувство «заброшенности», одиночества.

Далее Д.С. Лихачев высказывает такую мысль: «Человека портит счастье, если он переживает его один» [1]. С этим тоже не трудно согласиться. Если человек будет радоваться один, то, в конце концов, чувство радости превратится в эгоистичное чувство наслаждения.

Подобную точку зрения имел и Чандра Мохан Джеин (Ошо) – индийский духовный лидер, многие работы которого посвящены темам любви, счастья и радости. «Это прямо противоположно экономическим законам, которые действуют во внешнем мире. Как только ты это узнал, если ты хочешь больше любви и больше радости, отдавай и делись, просто делись. И кто бы тебе не позволил поделиться с ним или с ней радостью, будь им благодарен» [2].

Итак, позитивными эмоциями и чувствами, в число которых входит радость, следует делиться, чтобы умножить их, продлить, придать им смысл и сделать мир чуть лучше.

#### Литературные источники:

1. Лихачев Д.С. Письма о добром и прекрасном. <http://knigosite.org/library/read/26069> [Дата обращения: 29.11.2015]
2. Ошо. Близость. Доверие к себе и другому. <http://www.ezobox.ru/osho/books/89/read/> [Дата обращения: 28.11.2015]

## **КУЛЬТУРЫ ЗАПАДА И ВОСТОКА В ТРУДАХ Д.С. ЛИХАЧЁВА – МЕДИЕВИСТА**

Р.Ф. Бекметов, М.Л. Перебаева

Научный руководитель: Р.Ф. Бекметов, к.фил.н., доц. кафедры русской и  
зарубежной литературы

*Казанский федеральный университет*

Аннотация: Работа посвящена проблеме интерпретации западной и восточной культур в трудах Д.С. Лихачёва-медиевиста. Древнерусская литература и культура представлялась ему явлением исключительно европейским. Такой взгляд представляется дискуссионным, хотя, естественно, и не лишённым определённой логики.

## **THE CULTURES OF EAST AND WEST IN THE WRITINGS BY D.S. LIKHACHEV-MEDIEVALIST**

R.F. Bekmetov, M.L. Perebaeva

Supervisor: R.F. Bekmetov, candidate of philological sciences, associate Professor of  
Department Russian and foreign literature

*Kazan Federal University*

Abstract: The reports is devoted to the interpretation of Western and Eastern cultures in the works by D.S. Likhachev-medievalist. The Old Russian literature and culture seemed to him exclusively European phenomenon. Such a view seems debatable, though, of course, not without the certain logic.

Вероятно, нет необходимости говорить о том, как оценивал Д.С. Лихачёв культуры Запада и Востока в трудах по древнерусской литературе, в многочисленных публицистических заметках и личных воспоминаниях. Культуры эти он, как всякий образованный русский человек, эрудит и интеллигент, оценивал высоко, полагая, что самодовольная этническая замкнутость – явление глубоко противоестественное, как та искусственная, наскоро сколоченная перегородка, которая мешает полноценному общению людей. «Национальные черты народа, – писал он, – существуют не в себе и для себя, а для других» [2: 436]. В этом отношении вполне понятной выглядит попытка Д.С. Лихачёва передать красоту («благословение»!) другой страны, нечто лучшее в ней, будь то архитектурный ансамбль, уклад и ритм повседневной жизни или природа, являющаяся, как известно, и основой национального характера, и продолжением общекультурной среды. Исследователь мог в чрезвычайно точных, лаконичных формулировках определить сущность «экологической ниши» той или иной культуры, схватить и описать самое главное, инвариантное, претворяющееся в разнообразных формах творческой работы.

Так, например, пейзажи Шотландии поражали его законченностью лирического чувства, и именно с ним связывалось возникновение такого феномена английской и мировой поэзии, как знаменитая «озёрная школа».

Армения казалась ему страной суровой строгости, несмотря на броскую, южную яркость красок М. Сарьяна; неслучайно и пояснение, в соответствии с которым «многовековая культура Армении победила даже горы» [2: 441]. Искренним интересом к Англии отмечены размышления Д.С. Лихачёва об особенностях национального английского поведения, сложившегося не сразу, а в результате долгой исторической судьбы. В аналогичном духе Болгария представлялась как место взаимообращённости природы и человека, когда город, сотворённый руками жителей Балкан, и горной ландшафт, причудливо изрезанный береговыми линиями, сливаются до полной неразличимости.

Топос открытых культур описывался Д.С. Лихачёвым не только в географическом, но и в хронологическом свете при изучении вопроса о садово-парковом искусстве средневековья и нового времени. В самом стиле изложения этого вопроса, конкретном, казалось бы, определённом и логически выверенном, нетрудно разглядеть то, что обычно называют авторской «преднамеренностью», живой и доброй увлечённостью – словом, оценочным восприятием изображаемого: «Цветы, – комментировал Д.С. Лихачёв образ библейского Эдема, – наполняют рай красками и благоуханием. Фрукты служат не только украшением, равным цветам, но и услаждают вкус. Птицы не только оглашают сад пением, но и украшают его своим красочным обликом» [3: 487].

Примеры можно умножать.

Вместе с тем, читая Д.С. Лихачёва, нельзя не заметить того, что древнерусская история и культура рассматривались им с позиции «западного», «петербургского» человека. Восток словно бы выводился из системы координат, и Россия в такой интерпретации являла собой не столько образец западно-восточного синтеза, смешанного с оригинальным, самобытным видением действительности, сколько пример автохтонной системы, которая реализует «проект», близкий западному мировоззрению. Эта мысль у Д.С. Лихачёва звучит настойчиво, твёрдо, будто он кого-то переубеждает, и этот кто-то (оппонент), как легко догадаться, – носитель евразийской теории (во времена Д.С. Лихачёва – маргинальной культурной доктрины, ныне – почти политический тренд).

Д.С. Лихачёв объяснял, что вестернизация русской культуры XVIII века – миф. Уже древнерусская культура была едва ли не целиком открыта Европе, если под Европой подразумевать не только её западную, но и южную и восточную часть: Сербия, Болгария, Босния, Хорватия, Македония, Румыния; даже Византия, с его точки зрения, «и географически, и культурно принадлежала Европе» [1: 268]. Он обращал внимание на то, что древнерусская литература не знала, за редким исключением, прямых переводов с азиатских языков. Восточные сюжеты и образы проникали на Русь через Европу. Изобразительное искусство не испытывало восточного влияния, архитектура – тоже (восточные элементы собора Василия Блаженного не более, чем заблуждение, мнимая исследовательская реконструкция). Схожесть черт средневекового храмового зодчества Руси и арабо-мусульманских стран указывает лишь на то, что у них общий источник – Византия. Наиболее

устойчивым для древнерусской культуры была не дихотомия Запада и Востока, а противопоставление по линии Севера и Юга.

Обоснованы ли эти взгляды? Они весьма спорны, по нашему мнению. На их полемичность, в частности, указывали современники (например, те, кто доказывал наличие древнетюркского пласта лексики в «Слове о полку Игореве»; утверждал, что собор Василия Блаженного строился по канонам татарской архитектуры, разрушенной при взятии Казани Иваном Грозным; считал, что феномен византийской культуры и государственности основан на переходности традиций Европы и Ближнего Востока).

Но одно несомненно: во взглядах Д.С. Лихачёва была своя логика, которая и сегодня требует спокойного осмысления.

#### Литературные источники:

1. Лихачёв Д.С. Избранные работы: в 3 томах. – Т. I: Развитие русской литературы X-XVII веков. Поэтика древнерусской литературы. – Л.: Худож. литер., 1987. – 656 с.
2. Лихачёв Д.С. Избранные работы: в 3 томах. – Т. II: Великое наследие. Смех в Древней Руси. Заметки о русском. – Л.: Худож. литер., 1987. – 496 с.
3. Лихачёв Д.С. Избранные работы: в 3 томах. – Т. III: Человек в литературе Древней Руси. О «Слове о полку Игореве». Литература – реальность – литература. О садах. – Л.: Худож. литер., 1987. – 520 с.



## **ИСТОРИЧЕСКИЙ ПРИНЦИП ТЕКСТОЛОГИИ В РАБОТАХ ДМИТРИЯ СЕРГЕЕВИЧА ЛИХАЧЕВА**

Р.И. Брахнов

Научный руководитель: Н.В. Веткасова, к. филос. н., доцент  
*Казанский национальный исследовательский технический университет  
им. А.Н. Туполева-КАИ*

Аннотация: Представлен доклад о методике проведения текстологических исследований, используемой Дмитрием Сергеевичем Лихачевым в своих исторических, литературных и культурологических исследованиях. Основной особенностью этого метода является упор на достоверность излагаемой информации и ее всестороннее исследование в отдалении от политических мотивов, что позволяет читателю самому оценивать события и факты, не руководствуясь указанием господствующей идеологии, а значит, развивать справедливые, демократические устои общества и делать этот мир честнее.

## **THE HISTORICAL PRINCIPLE OF TEXTUAL CRITICISM LITERARY WORKS OF DMITRY LIKHACHEV**

R.I. Brakhnov

Supervisor: candidate of philosophical sciences, associate professor N.V. Vetkasova  
*Kazan National Research Technical University named after A.N. Tupolev*

Abstract: The paper presents a report about methodology of textual studies that was used by the Dmitry Likhachev in his historical, literary and cultural studies. The main feature of this method is the emphasis on the reliability of the stated information and comprehensive study at a distance from political motives, allowing the reader to evaluate the events and the facts not according to the indication of the dominant ideology and, therefore, to develop an equitable, democratic foundations of the society and make this world a fairer place.

Думаю, никто не станет спорить с утверждением, что фундаментальные труды Лихачева Дмитрия Сергеевича внесли очень важный вклад в развитие науки и культуры нашей страны. Огромное количество публикаций на самые разные темы было написано из-за стремления автора к познанию мира, желания уяснить суть исторических и культурных событий. Лихачев работал не ради славы, признания в обществе или богатства. Его труды не могли не повлиять на общественное мнение, и авторитет Дмитрия Сергеевича в среде интеллигенции был велик еще при жизни писателя.

Искренность Д.С. Лихачева часто создавала проблемы, вызывала неприятие руководства, ведь честному человеку свойственна прямота и твердость в высказывании и отстаивании своих взглядов. Нет сомнений, что труд писателя и ученого-гуманитария должен включать в себя лишь то, что он сам хотел донести до широких масс. Принуждать его писать что-либо из

идеологических соображений, воздавать хвалу правительству вперемешку с научными тезисами – значит сводить на нет ценность и полезность труда, лишать автора доверия в глазах мыслящей части общества.

Думаю, интересно узнать, каким принципам следовал Человек с большой буквы – Дмитрий Сергеевич – при создании любого своего труда. Он сам изложил их в своих «Очерках по философии художественного творчества». Один из главных – исторический принцип текстологии. Д.С. Лихачев подчеркивает, что каждый историк, каждый писатель хочет передать окружающим истинное знание, истину в последней инстанции. Но, чтобы передать истину, необходимо сделать ее понятной людям, соответствующей господствующей идеологии народа, его ценностям, а значит в чем-то исказить. Таким образом, любое произведение будет лишь интерпретацией автора, стилизованной под «истину». Даже простое описание факта в самом дотошно точном виде будет лишь другой данностью.

Однако невозможность передачи информации в виде истины не является поводом к тому, чтобы перестать совершенствовать методы ее изложения. И именно для того, чтобы авторского субъективизма в произведении было как можно меньше, Дмитрий Сергеевич сформулировал свою концепцию исторического принципа текстологии. Итак, цельное конкретное литературоведческое исследование состоит из трех этапов:

1. Исследование истории текста произведения и на этой основе выявление авторских намерений, их эволюции, степени их законченности и т.п.;
2. Исследование личности автора, его творческой эволюции и места произведения в этой творческой эволюции;
3. Исследование результатов первого этапа в контексте нынешней эпохи, господствующих стилей, вкусов, идеологии, литературного окружения и предмета его сильнейших разногласий.

На каждом этапе следует учитывать особенности отношения исследователя к изучаемому произведению, то есть автор должен в первую очередь исследовать собственное мышление и конкретизировать свою точку зрения на предмет исследования. Естественно, хоть это и важная часть работы, она не должна стать самодовлеющей, иначе вместо исследования, к примеру, «Повести временных лет», появится рассуждение о том, как сильно современны мир отличается от прошлых времен.[1]

Является ли концепция Д.С. Лихачева принципиально новой? Нет, она, конечно, не нова – это лишь последняя форма. Однако есть большая трудность в ее осуществлении, которая сводится к двум пунктам:

1. В большинстве исторических исследований присутствовала и присутствует значительная доля идеологизации и политизации, от которых невозможно уйти. Этим грешат исследования ученых-гуманитариев о литературе, истории и культуре во всех странах. Это не обязательно сознательное искажение истины, просто у каждого человека есть свои политические предпочтения, свои ценности, сквозь призму которых он смотрит на мир. Эта «призма» вполне может стать «кривым зеркалом». А найти факты, подтверждающие ту или иную мировоззренческую позицию, не составляет

труда, т.к. историческая действительность многообразна. Что и говорить о сознательном искажении и подтасовке фактов, цель которых – манипулировать доверчивой толпой. Примеров этому множество и в современном обществе.

2. Проблема получения достоверной информации, т. к. нет необходимой систематизации и синхронизации данных. К примеру, требуется колоссальный труд по обнаружению и изучению архивных материалов. Нельзя подменять реальные факты субъективными личностными характеристиками, которые автор дает конкретным людям или событиям для упрощения, укорачивания и так называемой оптимизации данных.

Методика Лихачева, в отличие от любой другой, дает человеку максимальную возможность оценить всю информацию, какая она ни есть. Отрицательные или положительные черты описываемого автором не выделяются, он констатирует и излагает материал в соответствии с фактами, а читатель сам должен решать, как оценить произведение, историческое событие – одобрить или осудить. Он самостоятельно делает выводы. Другие же способы исследования не ведут к беспристрастному и достоверному результату.

При работе над памятниками литературы и искусства Древней Руси (например, «Слова о полку Игореве», поэтический перевод которого представил Дмитрий Сергеевич) он долгие годы потратил на поиск всех необходимых материалов, их систематизацию, на то, чтобы как можно более точно восстановить изначальный порядок событий. Для этого ему пришлось изучать древние формы славянской письменности, восстанавливать поврежденные сектора, согласно известным фактам, и выстраивать логические цепочки происшествий, разыскивать в археологических и исторических, государственных архивах достоверные источники информации. А в советские времена даже для ученых не было открытого доступа к архивным историческим материалам, следовало добиваться разрешения властей на получение и использование информации. И при всем этом, хоть он и не смел придумывать самолично какие-то факты, утверждения, диалоги исторических персоналий, он также обязан был оценить свое собственное описание, рассказать читателю, почему и на основании каких измышлений, какого жизненного опыта он оценил событие так, а не иначе. Он воссоздавал «данность» - наиболее приближенное к истине видение событий. Этот принцип по сути использовали и многие другие отечественные историки, такие как Альберт Манфред или Евгений Тарле, но они не представили описания этого метода.

Будет просто прекрасно, если дело Дмитрия Сергеевича Лихачева будет продолжено новыми поколениями писателей, культурологов и историков, ведь пока не угаснет интерес к прошлому, его изучению, как научному, так и любительскому, есть надежда на улучшение жизни общества.

#### Литература

1. Д.С. Лихачев, Очерки по философии художественного творчества. Издание второе, дополненное; под редакцией С.В. Цветкова. – СПб.: БЛИЦ, 1999. – 192 с.
2. [https://ru.wikipedia.org/wiki/Лихачёв,\\_Дмитрий\\_Сергеевич](https://ru.wikipedia.org/wiki/Лихачёв,_Дмитрий_Сергеевич)

## **«ЭКОЛОГИЯ КУЛЬТУРЫ» И ОТЧУЖДЕНИЕ ЧЕЛОВЕКА**

П. Вавилов

Научный руководитель: д.ф.н., проф. Г.П. Меньчиков

*Казанский государственный институт культуры и искусств*

Аннотация: На сегодня одной из центральных задач общества предстала проблема сохранения культурного многообразия и гармоничного сосуществования с природной средой. Но её решение сегодня представляется более сложным, чем вчера и позавчера, встречаясь в который раз с проблемой отчуждения.

## **«ECOLOGY OF CULTURE» AND ALIENATION**

P. Vavilov

Supervisor: doctor of philosophy sciences, professor G.P. Menchikov

*Kazan State Institute of Culture and Arts, Kazan*

Abstract: At the moment one of the most significant issues for society is saving the cultural diversity and harmonic co-existence with nature. Solving this issue is more complex than it was earlier, since the problem of alienation has come into play once again.

На сегодня одной из центральных задач общества предстала проблема сохранения культурного многообразия и гармоничного сосуществования с природной средой. Но её решение сегодня представляется более сложным, чем вчера и позавчера, встречаясь в который раз с проблемой отчуждения.

*Постановка проблемы.* Согласно К. Марксу капитал отчуждает человека от природы, труда, родовой сущности человека и человечества. При этом Маркс нигде не указывает на тот момент, когда отчуждения ещё не было [1]. Отсюда выводится парадоксальная мысль: отчуждение есть то, благодаря чему человек стал человеком; и, это есть то, что следует человеку преодолевать? Тогда каким образом преодолеть отчуждение самого отчуждения? Ведь нам завещано быть Человеком, пользоваться как благами природы для поддержания жизнедеятельности, так и культурным капиталом для культивирования человеческого? Чтобы приблизиться к пониманию этого парадокса обратимся к теме природы и культуры.

В общественном сознании бытуют два схожих представления, что «природа – наш дом родной», а «культура – вторая природа». На сегодня эти две «простые истины» соотносятся с темой сохранения природы и культуры от посягательств разрушающего человеческого невежества. Российский академик Д.С. Лихачев пишет, что «человек живет не только в природной среде, но и в среде, созданной культурой его предков и им самим. Сохранение культурной среды – задача не менее важная, чем сохранение окружающей природы» [4]. Здесь Лихачев обосновал новую дисциплину – *экологию культуры*, объектом которой служит исторически сложившийся комплекс теоретических практик/практических теорий, направленных на сохранение и поддержание

культурного многообразия, национального колорита в эпоху глобализации, где существуют тенденции стирания культурной идентичности. С этой позиции «культурного консерватизма» становится актуальным «культурное» вмешательство в дела сохранения материальных и письменных памятников культурного наследия.

Исходя из этого *бытует* представление о том, что человек – это существо социальное (культурное) и биологическое (природное), хотя сегодня открылось, что здесь все гораздо сложнее [8]. Вопрос соотношения природы и культуры издавна беспокоят философские умы со времен метафизики<sup>1</sup> [2]. Но согласно мысли философа Ж. Деррида, во избежание беспокойств такого характера, требуется работа «*différance*» («различАния»), по принципу «дополнительности». «Метафизика, следовательно, заключается в устранении неналичия, в определении восполнения как простой внеположности, как простой добавки или отсутствия. Именно внутри структуры восполнительности совершается работа по устранению наличия. Как это ни парадоксально, добавка здесь отменяется именно потому, что ее рассматривают как добавку в чистом виде. Добавка эта есть ничто, так как добавляется она к полноте наличия, по отношению к которой она *выступает как нечто внешнее*. Речь добавляется к тому, что уже наличествует в интуиции...; письмо добавляется к живой самоналичной речи; ... культура – к природе, зло – к невинности, история – к (перво)началу и т.д. Понятие (перво)начала, или природы, есть, таким образом, лишь миф о некоей добавке, о восполнительности, уничтожаемой самой этой добавочностью» (выделено мной – П.В.) [3;323]. Заметим этот зарегистрированный в языке добавочный момент. Когда речь заходит о природе, то исключительно на языке культуры это обозначается как «нравственное, гуманное отношение к природе». Когда говорим о культуре, то приравниваем ее к «дому бытия», некоему обиталищу, лону, усматривая в ней некий, выражаясь хайдеггеровским языком, способ бытия подручного сущего. *Итак, здесь аргументация как бы залезает на саму себя.*

Но это не работа подмены понятий. Верно, существует языковое измерение неосознаваемой сферы духа человека. Различным «переконструированием» языковых и текстовых структур выявляется как латентное знание – глубже видится окружающий мир, так и конструируются его новые смыслы и значения. Здесь в свою очередь, следует отметить, что в классическом психоанализе отсутствуют такие категории как мужчина и женщина, психоаналитик имеет дело с субъектом. [6]. Существует языковая «императивная детерминация» [7;82]. Но из этого не вытекает, как у постмодернизма, что приоритетным в разрешении проблемы категорий

---

<sup>1</sup> По Ж.Деррида, «несмотря на все омоложение и все накладываемые румяна, эта оппозиция родилась вместе с философией. Она даже старше самого Платона. Ее возраст по меньшей мере равен возрасту софистики. Со времен возникновения антитезы фюсис/номос, фюсис/технэ эта оппозиция вплоть до наших дней передавалась по исторической цепочке, которая на всем своем протяжении предполагала противопоставление “природы” закону, институции, искусству, технике, но также -- свободе, самочинности, истории, обществу, духу и т.п.» [2; 453]

природы и культуры является «переконструирование» языковых и текстовых структур. Здесь выявляется шаткость со-существования этих категорий внутри конкретной дискурсивной структуры. Ведь почему мы зовем на помощь природу, когда требуется отстоять «культурное гармоничное» существование, и почему мы зовем на помощь культуру, когда требуется отстоять право жить в экологическом цивилизованном обществе (правильное питание, ЗОЖ, спасение от техногенных катастроф и др.)? Получается так, что, разрешая проблемы соотношения природы и культуры посредством языка, человек стремительно отчуждается от природы и культуры, чувствуя вину за свое отчуждение. И когда он силится снять это отчуждение, присваивая и «запасая» культурный капитал, отчуждается еще больше и вина человека от этого, как никак, растет. Маркс отмечает, что «обращение (к капиталу – П.В.) есть такое движение, в котором всеобщее отчуждение выступает как всеобщее присвоение, а всеобщее присвоение – как всеобщее отчуждение» [5;141].

*Резюме.* Таким образом, именно сегодня в эпоху тотального присвоения и (пере)распределения культурных благ – в навязанную человечеству так называемую «эпоху потребления», «экология культуры» предстает лишь как *идеологический* способ преодоления отчуждения, тем самым покрывая свою предыдущую теоретическую и практическую неразборчивость и безответственность. Но вызывая латентно созревающую необходимость и возможность именно современной (постнеклассической, постпостмодернистской, неоклассической) разборчивости и ответственности отношения как к природе, так и к культуре.

#### Литературные источники:

1. Горозия В.Е. Проблема отчуждения человека в учении Карла Маркса. // Человек. Государство. Глобализация. Выпуск 3. / Сборник философских статей. Под ред. В.В. Парцвания Санкт-Петербург : Санкт-Петербургское философское общество, 2005. С.98-117.
2. Деррида Ж. О грамматологии /Жак Деррида, пер. с фр. и вст. ст. Наталии Автономовой. – М.: Ad Marginem, 2000. - 323 с.
3. Деррида Ж. Письмо и различие /Жак Деррида, пер с. Фр. Д.Ю. Кралечкин. – М.: Академический Проект, 2007. – 495 с.
4. Лихачев Д.С. Экология культуры. [Электронный ресурс] URL: [http://prometa.ru/projects/prospect/6/copy\\_of\\_1](http://prometa.ru/projects/prospect/6/copy_of_1) (дата обращения: 20.10.2015)
5. Маркс К. Экономические рукописи 1857-1859 годов (Первоначальный вариант «Капитала») / Маркс К. и Энгельс Ф. Соч. 2-е изд. Т. 46. Ч. II.
6. Меньчиков Г.П. Детерминизм XXI: проблемы и решения. – М.: Спутник +, 2015. – 96 с.
7. Меньчиков, Г.П. Неосознаваемое как ценность духовной культуры человека: [монография] / Г. П. Меньчиков ; [науч. ред. В. Г. Тимирясов] ; М-во образования РФ, Ин-т экономики, упр. и права (г. Казань). - Казань : Таглитмат, 2006. - 255 с.
8. Фромм Э. Душа человека / Э.Фромм. М.: Республика, 1992, С. 375-414.

## **ПРОБЛЕМА ПРАВИЛЬНОЙ И КРАСИВОЙ РЕЧИ В СОВРЕМЕННОМ МИРЕ**

Е.А. Вахрушева

Научный руководитель: ст. преп. Т.Т. Сиразеева

*Казанский национальный исследовательский технический университет  
им. А.Н. Туполева-КАИ*

Аннотация: В данной статье анализируется проблема такой духовной ценности, как язык. На сегодняшний день культурная речь исчезла в обществе, стала очень неряшливой и примитивной.

## **PROBLEM OF THE CORRECT AND BEAUTIFUL SPEECH IN THE MODERN WORLD**

E.A. Vakhrusheva

Supervisor: T.T. Sirazeeva

*Kazan National Research Technical University named after A.N. Tupolev*

Abstract: In this article the problem of such spiritual value as language is analyzed. Today the correct well-bred speech disappeared in society, became very careless and primitive.

Язык – средство общения людей, средство их воспитания и восприятия окружающего мира. Без хорошего знания русского языка, который для нас является ещё и родным, без умения грамотно писать, говорить, нельзя считать себя образованным человеком, нельзя достичь успеха в жизни. Но все ли стремятся к тому, чтобы хорошо владеть родным языком?

Свое девятнадцатое письмо из книги «Письма о добром и прекрасном» Д.С. Лихачев посвятил именно этой важной духовной ценности. «Язык в ещё большей мере, чем одежда, свидетельствует о вкусе человека, о его отношении к окружающему миру, к самому себе» – так говорит Дмитрий Сергеевич Лихачев. В наше время внимание уделяется, чаще всего, внешней оболочке человека: причёске, одежде, фигуре. В то же время, всё это может порой меняться. Например, одежда в большей мере зависит от финансовых возможностей и является чисто внешним признаком. Она не в состоянии отобразить духовный мир каждого. Язык же, показывает внутреннее мироощущение личности, её мысли и чувства. В речи, как в зеркале, отражается весь человек, его сущность, глубина души. По тому, как человек говорит, по тому, что он говорит, можно сразу охарактеризовать его и понять, что он из себя представляет.

Одним из наиболее значительных показателей культуры речи можно признать степень начитанности собеседника. Люди перестали читать бумажные книги, так как всё заменили электронные. А ведь запах книг, шелест книжных страниц и ощущение книги в своих руках является огромной ценностью. Русский язык становится всё более засоренным и упрощенным: здесь и разговорные выражения, и нецензурная лексика, и веяние Интернета, и что

самое обидное, это становится модным. В молодежных кругах это называется "мейнстримом", что само по себе доказывает подмену исконно-русских слов так называемым "сленгом". Таким образом, речь человека, его язык, являются непосредственным спутником его жизни. Если внешним видом и можно обмануть, создать о себе ложное представление, то культура речи сохранит за тобой то положение, которое ты на самом деле занимаешь.

## **РОЛЬ КУЛЬТУРНО-ПОЗНАВАТЕЛЬНОГО ТУРИЗМА В ПАТРИОТИЧЕСКОМ ВОСПИТАНИИ МОЛОДЕЖИ**

А.Н. Галютдинова

Научный руководитель: к.с.н. Л.К. Нагматуллина

*Казанский национальный исследовательский технический университет  
им. А.Н. Туполева*

**Аннотация:** Статья посвящена рассмотрению роли культурно-познавательного туризма в патриотическом и гражданском становлении современной молодежи. Патриотические ценности в системе ценностных ориентаций молодежи должны занимать лидирующие позиции. Автор доказывает, что средствами культурно-познавательного туризма можно обогатить внутренний мир молодежи, расширить кругозор, сформировать качества патриотизма.

## **ROLE OF CULTURAL AND INFORMATIVE TOURISM IN PATRIOTIC EDUCATION OF YOUTH**

A.N. Galyautdinova

Supervisor: L.K. Nagmatullina, candidate of social sciences

*Kazan National Research Technical University named after A.N. Tupolev*

**Abstract:** The article devoted to consideration of a role of cultural and informative tourism in patriotic and civil formation of modern youth. Patriotic values have to take the leading positions in system of valuable orientations of youth. The author proves that it is possible to enrich with means of cultural and informative tourism an inner world of youth, to broaden horizons, to create qualities of patriotism.

Патриотическое воспитание и гражданское становление российской молодёжи в современных условиях приобретает особую актуальность и значимость. Наличие чувства любви к своей Родине и его осознанность имеет большое значение в социальном, духовном, нравственном и физическом развитии личности человека. Патриотизм является одной из важнейших составляющих общенациональной идеи Российского государства.

В настоящее время достаточно значительным является вопрос патриотического воспитания молодежи. Формировать у подрастающего поколения чувство патриотизма можно различными способами. Необходимо с



детства прививать молодежи любовь и уважение к своей семье, родине, обществу, в котором он живет. Для этого необходимо знакомить молодых с историей, традициями, обычаями, героическим прошлым родного края.

Патриотизм заключается не только в желании защищать свою родину, но и в знании ее истории. В осознании истории и культуры лежит важный аспект патриотической мотивации, воспитания любви к своей Родине и уважения к своей национальной культуре и культуре других народов. Историко-культурное наследие позволяет ощутить единство культурного пространства Российской Федерации и одновременно выявить самобытность каждого проживающего в ней народа.

Знаменитый советский и российский филолог, культуролог, искусствовед, академик Российской академии наук, и председатель правления Советского фонда культуры Дмитрий Сергеевич Лихачёв призывал нас любить Родину, родные места, писал о необходимости знать историю и культуру народов. Вся его жизнь и деятельность - это пример глубокой и действенной любви к Родине, ее духовным традициям и защиты всего лучшего, что было создано и привито предыдущими поколениями россиян. Он отмечал, что «любовь к родному краю, знание его истории – основа, на которой только и может осуществляться рост духовной культуры всего общества. Культура как растение: у нее не только ветви, но и корни. Чрезвычайно важно, чтобы рост начинался именно с корней» [1]. В своем произведении «Земля родная» Д.С. Лихачев писал о том, что «у каждого развитого человека должен быть широкий кругозор. А для этого мало быть знакомым с основными явлениями и ценностями лишь своей современной национальной культуры. Необходимо понимание других культур, других национальностей» [2].

Поэтому в процессе патриотического воспитания молодежи следует больше внимания уделять интеллектуальным мероприятиям и экскурсиям, знакомящим с историей и культурой родного края. Средствами культурно-познавательного туризма можно формировать качества патриотизма современной молодежи.

Роль культурно-познавательного туризма в современном мире огромна. Туризм затрагивает все сферы деятельности общества, в том числе культуру, экономику, социальную жизнь. Интенсивность туристского развития, масштабы туризма во многом зависят от признания мировым сообществом ценности культурного и природного потенциала страны, ее наследия. В настоящее время именно культура и ее наследие определяют отношение мирового сообщества к стране, ее привлекательность с позиций не только социальных отношений и туризма, но и бизнеса. Говоря о привлекательности России как туристского пространства, имеют в виду выдающиеся творения русских архитекторов, красоту старинных городов, глубину народной культуры, воплощенную в фольклоре, в творениях народных мастеров, а также замечательные произведения писателей и поэтов, художников, музыкантов, самобытность сложившейся в России национальной культуры. Наличие в России уникальных историко-культурных и природных ресурсов предполагает, что у нашей страны и ее регионов имеются предпосылки для

становления культурно-познавательного туризма, который, в свою очередь, может стать одним из важных средств патриотического воспитания современной молодежи [3].

Использование современных подходов в процессе патриотического воспитания должны позволить молодым людям по-новому взглянуть на свою страну, глубже осмыслить личную сопричастность к ее истории и культуре, осознать свою роль в укреплении и развитии Отечества [4].

Современный туристский комплекс Республики Татарстан, ориентированный в настоящее время на развитие культурно-познавательного туризма, способен обеспечить потребности молодежи в содержательном и полноценном отдыхе. Так, например, среди различных туристских программ, интересным и полезным для молодых людей может стать посещение Древних Болгар и острова-града Свияжск. Уникальные исторические территории дадут возможность провести познавательный и интересный отдых, расширить горизонт знаний, повысить культурную компетентность.

В настоящее время патриотические ценности в системе ценностных ориентаций современной молодежи должны занимать, как представляется, лидирующие позиции, а патриотическое воспитание включать в себя также изучение литературы, музыки, спорта и других достижений своей страны. Поэтому очень важно заинтересовать молодёжь новыми видами и формами патриотической воспитательной деятельности, разработать планы, которые позволили бы вести работу по следующим приоритетным направлениям:

- пропаганда здорового образа жизни, спорта и туризма;
- воспитание молодёжи в духе уважения к героическому прошлому своей Родины;
- изучение истории, культуры, традиций родного края;
- формирование патриотического сознания у молодежи.

В системе туристской деятельности культурно-познавательный туризм занимает особое место, поскольку хорошо способствует развитию внутреннего мира молодежи, расширению кругозора, дает возможность знакомства с представителями разных культур, с национальным наследием разных народов.

Таким образом, туризм является одним из перспективных методов воспитания личности и патриотизма. Именно туризм в наибольшей степени способствует освоению культурного наследия, изучению этнокультурной самобытности и индивидуальности народов, открывая доступ к их историческим и культурным ценностям и оказывая, следовательно, влияние на развитие патриотического воспитания молодежи.

#### Литературные источники:

1. Лихачев Д.С. Любить родной край. Режим доступа: [http://annales.info/other/otl\\_pred.htm](http://annales.info/other/otl_pred.htm), свободный (дата обращения 15.11.2015).
2. Лихачев Д.С. Земля родная. – М.: Просвещение, 1983. – С.14
3. Культурно-познавательный туризм как фактор патриотического воспитания молодежи. Режим доступа: <http://dipland.ru/>, свободный (дата обращения 15.11.2015).

4. Шик К. И. Сущность патриотического воспитания учащейся молодежи и некоторые способы его реализации. Режим доступа: <http://www.moluch.ru/conf/ped/archive/58/2337/> , свободный (дата обращения 15.11.2015).

## **ПРОБЛЕМА ИЗУЧЕНИЯ МОЛОДЫМ ПОКОЛЕНИЕМ ИСТОРИИ РОССИИ**

М.Р. Джалимов; Р.Р. Хамадеев; Н. Сахипзадин

Научный руководитель: Е.Е. Строкова, ст. преподаватель

*Казанский национальный исследовательский технический университет  
им. А.Н. Туполева*

Аннотация: Статья посвящается актуальной теме: осознанию роли и места исторической науки в жизни отдельного человека и в жизни страны. Особое внимание в статье уделяется значимости изучения истории для молодёжи России. Проанализировав результаты проведённого опроса в студенческой аудитории, авторы сделали вывод о том, что молодёжь с интересом изучает историю, успешно учится проводить параллели между настоящим и будущим.

## **THE PROBLEM OF STUDYING THE YOUNG GENERATION OF RUSSIAN HISTORY**

M.R. Dzhaliyov; R.R. Khamadeev; N. Sahipzadin

Supervisor: E.E. Strokov head teacher

*Kazan National Research Technical University named after Tupolev*

Abstract: The article is devoted to the actual topic: awareness of the role and the place of history in the life of the individual and in the life of the country. Particular attention is paid to the importance of studying the history of Russian youth. After analyzing the results of a survey conducted in the student audience, the authors concluded that young people with interest examines the history of successfully learning to draw parallels between the present and the future.

Историческая наука является стержнем познания общества, ведь для того, чтобы разбираться в будущем, необходимо знать и понимать события прошлого. История предоставляет такую возможность, открывая перед человеком все многообразие исторических фактов.

Значимость изучения истории для молодежи трудно переоценить, ведь посредством изучения истории молодое поколение приобщается к части культурной общности своего народа. Историческое просвещение проливает свет на события настоящего и помогает разобраться во многих спорных вопросах. Как сказал историк В.О. Ключевский: “Народ, не помнящий своего прошлого, не имеет будущего”. Кроме того, знание истории и уважение к ней

снижает вероятность повторения аналогичных ошибок в настоящем и будущем. Существует и другое известное выражение: "История учит". История – это хранитель исторической памяти и культурного кода нации.

Как правило, на историческую науку возлагают большую ответственность, и она первая принимает на себя удары при смене политических режимов, при трансформациях общественных институтов.

Иногда может показаться, что молодежь не слишком тяготеет к внимательному изучению российской истории, возможно, историческое прошлое как ценность, занимает не первые места в структуре ценностей молодого человека. Быть может, это субъективные ощущения, ведь вокруг исторических вопросов, как правило, не разворачивается острых дискуссий среди молодежи.

Настораживают следующие моменты. Во-первых, молодежь, в силу своего образа жизни, получает историческую информацию, степень достоверности которой иногда может вызывать недоверие. Так же отрывочные знания о событиях прошлых лет транслируются в виде не всегда качественно снятых телефильмов, телепередач. Не так уж и много на центральном телевидении передач о российской истории, адресованных именно молодежи. Поэтому важно внимательно относиться к процессу исторического просвещения и преподавания.

Все чаще мы сталкиваемся с тем, что государство пытается контролировать историю как учебную дисциплину, контролируя содержание учебников и представляя историю в нужном для себя свете. Так, в самой России некоторые государственные чиновники открыто заявляют о том, что «история должна быть представлена только теми фактами, которые удобны самому государству». При этом власти не хотят услышать мнение самих ученых – историков о преподавании истории. В некоторых вузах произошли массовые сокращения или даже закрытия кафедр исторических дисциплин и направлений подготовки историков. Профессия историка в настоящее время не пользуется должным вниманием со стороны государства. Также, двойные стандарты в политике искажают историю. Например, в некоторых восточно-европейских странах, в бывших республиках СССР называют освобождение от фашизма советскими солдатами «советской оккупацией».

Поэтому мы решили разработать и провести опрос молодого поколения по поводу отношения к самой науке истории, и преподаванию исторических дисциплин в российских вузах. Возможно, полученные данные помогут выявить главную причину проблемы с изучением прошлого России.

По результатам проведенного нами опроса можно сделать несколько оптимистических выводов: современная молодежь в России все чаще интересуется историей своей великой страны, многие с интересом изучают историю и проводят параллели между настоящим и будущим. Главное, что молодое поколение стремится узнавать факты, подлинную историю, и осознают роль и место исторической науки в жизни страны и в жизни отдельного человека.

## **Д.С. ЛИХАЧЁВ «СЛОВО О ПОЛКУ ИГОРЕВЕ» – АКТУАЛЬНОСТЬ СОЦИАЛЬНЫХ СМЫСЛОВ**

И.А. Дружинина, Л.М. Исламова, А.Е. Трутнев

*Отделение СПО Казанского национального исследовательского технического  
университета им. А.Н. Туполева – КАИ*

Аннотация: Определение социальных смыслов для сегодняшнего культурного пространства – важная задача нашего исследования. Д.С. Лихачёв не просто перевёл памятник древнерусской литературы, он переосмыслил содержание. Показал особенности, отличие «Слова...» от других произведений того периода.

Д.С. Лихачёв дал точную характеристику не только характеров людей, но и природы в контексте «Слова о полку Игоре». Все эти аналитические находки позволяют найти актуальный смысл произведения для XXI века.

## **D.S. LIKHACHYOV "TALE OF IGOR'S CAMPAIGN" – RELEVANCE OF SOCIAL MEANINGS**

I.A. Druzhinina, L.M. Islamova, A. E. Trutnev

*Office of SPO of the Kazan national research technical university of A.N.  
Tupolev*

Abstract: Definition of social meanings for today's cultural space – an important problem of our research. D.S. Likhachyov not simply translated a monument of Old Russian literature, he rethought the contents. I showed features, difference "Words ..." from other works of that period.

D. S. Likhachyov gave the exact characteristic not only characters of people, but also the nature in the context of "Tale of Igor's Campaign". All these analytical finds allow to find actual sense of work for the XXI century.

Лихачев Дмитрий Сергеевич – советский и российский филолог, культуролог, искусствовед, академик РАН. Председатель правления Советского фонда культуры. Родился ещё в Российской империи 28 ноября 1906 г., прожил длинную жизнь, умер в 92 года в 1998 г.

Он внёс огромный вклад в культурное развитие России – автор фундаментальных трудов, посвящённых истории русской литературы и русской культуры; пропагандист нравственности и духовности.

Он является автором работ (в том числе более сорока монографий) по широкому кругу проблем теории и истории древнерусской литературы, многие из которых переведены на разные языки. Автор около 500 научных и 600 публицистических трудов. Д.С. Лихачёв внёс значительный вклад в изучение древнерусской литературы и искусства. Круг научных интересов академика Лихачёва весьма обширен: от изучения иконописи до анализа тюремного быта заключённых...

В 1978 году им была издана книга: «Слово о полку Игоре» и культура его времени». Данная работа является не просто дословным переводом

«Слова...», Д.С. Лихачёв разобрал буквально каждое понятие в этом произведении, досконально объясняя его значение. Например, автор раскрывает многозначность таких слов: древо, меч, стяг, копьё. Обращением к дедам и прадедам, наполненностью культом предков пронизана семантика «Слова...».

Д.С. Лихачёв эстетикой смысла прояснил текст и содержание «Слова...» доказал, что речь идёт не столько о войне Ярослава в союзе с полоцкими князьями, а о междоусобной войне между русскими князьями, которая в результате приводит к установлению ига.

Также автор отмечает большую роль природы в произведении в сравнении с другими литературными произведениями того времени.

Природа в «Слове о полку Игореве» изображается так, как это было принято в средневековой литературе. Она действует или «аккомпанирует» действию людей, она динамична, «событийна». Мир природы параллелен событиям людской жизни. Статического литературного пейзажа, типичного для нового времени, «Слово...» не знает.

Именно семантика языка и открытый Д.С. Лихачёвым текстологический анализ даёт возможность через текст понять культуру Древней Руси, а через неё и современный мир культуры.

Дмитрий Сергеевич сравнивает данное произведение с многолетним дубом, ветви которого соединяются с кронами других великих деревьев – сада русской поэзии XIX века. «Только в детальном, кропотливом и высококвалифицированном научном изучении раскрывается вся мудрость, вся неповторимая, единственная и вместе с тем традиционная красота», – писал автор.[1]

Когда он осмысливал это произведение ещё существовал Советский Союз и он признавался в любви к Родине и её народу такими словами: «Русские, белорусы и украинцы – не только родные по происхождению, по языку, по современной культуре. У нас общее великое прошлое; период в триста лет, XI–XIII вв., общий для наших литератур. Это период полного единства, когда не представляло даже важности, где создан тот или иной памятник – в Киеве, Новгороде, во Владимире Залесском, в Турове или в Полоцке. Это период, когда наша общая литература жила единой любовью к общей родной Руси, едиными идеями, едиными интересами, едиными художественными принципами, едиными связями с литературами южных славян и Византии».[2] Насколько актуальными являются эти слова в сегодняшней реальности.

Д.С. Лихачёв рассказывает об экстраординарности данного памятника древнерусской литературы на фоне более ранних произведений: «Слово о полку Игореве» исключительно для своей эпохи по своей поэтической высоте, но оно не противоречит своей эпохе. Оно не опровергает сложившиеся представления о домонгольской Руси. Оно лишь расширяет эти представления. В своей литературной природе оно несет черты, специфические для русского средневековья. Данная книга раскрывает всю насыщенность «Слова...» разнообразными литературными приёмами. Дмитрий Сергеевич отмечает: «Слово» – это «остаток» XII в – свидетельство о культуре своего времени, о

литературной изысканности, литературных приёмах об эстетических представлениях своего времени, о характере литературной фантазии и фольклоре этого столетия» полисемичностью некоторых выражений. [3]

Помимо раскрытия «Слова...» как литературного шедевра, автор этой работы открывает для нашего взора всю историю Руси того времени

«Слово...» как исторический источник в силу своей необычности, нестандартности, в силу своей художественности, «фантастичности», в силу своего богатства, «наглядности» и многих других сторон – один из самых интересных исторических источников для XXI века и самых многообещающих. «Слово о полку Игореве» – неординарное произведение, которое умножает знания о Руси до татаро-монгольского нашествия и установления ига, и работа Лихачёва позволяет оценить всю его красоту. Мы понимаем разносторонность и в тоже время богатство древнерусской истории.

Для понимания истории и литературы Древней Руси и Современной автору и нам России, книга Лихачёва даёт многое. Этот труд позволяет понять смысл «Слова»... даже тому, кто не единожды не читал его.

Д.С. Лихачёв не оставил без внимания ни один элемент в контексте «Слова...», в котором переплетены все составляющие: от значения слова «Древо», до проблемы уверенности Игоря на собственной исключительности и важности, жажды власти, которые привели к слову «внутреннего механизма» управления его воинства, к гибели «Игорева войска», к пленению самого Игоря. В современном мире культуры и социума эти размышления о цели и смысле вражды, войн вообще приобретают современное звучание.

#### Литературные источники:

1. Лихачёв Д.С. Слово о полку Игореве – памятник XII века / Д.С. Лихачёв М.; Л., 1962– 342 с.
2. Лихачёв Д.С. Я люблю Древнюю Русь. М.: Просвещение, 1983. с. 14–18.
3. Электронный ресурс: <http://libelli.ru/works/lihachev.htm>

## **ДОБРОТА – ПОНЯТИЕ В ПРОИЗВЕДЕНИЯХ Д.С. ЛИХАЧЁВА И В КУЛЬТУРЕ НАРОДОВ НЕПАЛА**

И.А. Дружинина, С. Сапкота, Р. Шрестха

*Казанский национальный исследовательский технический университет им.  
А.Н. Туполева – КАИ*

Аннотация: Оригинальность подхода в статье представлена объединением культурологического анализа взглядов на понятие «доброта» в произведениях Д.С. Лихачёва и представителей Непала. Новизна раскрытия темы в методе «включённого восприятия» для определения понятия «доброта» с культурологической точки зрения.

## **KINDNESS – CONCEPT OF D. S. LIKHACHYOV'S WORKS AND OF CULTURE OF THE PEOPLE OF NEPAL**

I.A. Druzhinin, S. Sapkota, R. Shrestkh

*Kazan National Research Technical University named after A.N. Tupolev*

Abstract: Originality of approach is presented in article by combination of the culturological analysis of views of the concept "kindness" of works of D. S. Likhachyov and representatives of Nepal. Novelty of disclosure of a subject in a method of "the included perception" for definition of the concept "kindness" from the culturological point of view.

В произведениях Д.С. Лихачёва – советского, российского филолога, культуролога, искусствоведа академика РАН рассматривается понятие «доброта». Он убеждён, что такие понятия как добро и красота едины для всех народов. Правда, добро, красота в мировоззрении Д.С. Лихачёва объединяются по смыслу для человека и человечества. Правда и красота – вечные спутники, они едины между собой и одинаковы для всех народов.

Он определял понятие «доброта» как счастье всех людей. Ум, соединённый с добротой это – мудрость. Доброта означает такое качество, в котором сочетаются душевное расположение к людям, отзывчивость, стремление сделать для других хорошее, ценить красоту в природе и людях. В доброте есть великодушие и радость от помощи другим.

В доброте умение помочь в трудной ситуации. В 2015 году в Непале произошло сильнейшее землетрясение. Погибло большое количество людей, более 10000 человек. Было много разрушений. Многие потеряли родных, остались без жилья и средств. Люди разных стран пришли на помощь. Несмотря на большое горе, жители Непала не потеряли надежду и радость жизни. Например, на фотографиях детей и юных граждан Непала мы видим их улыбки. А за спиной этих детей на фотографиях следы стихии, разрушенные дома и палаточные городки.

Жители Непала исповедуют такие мировые религии как буддизм, мусульманство, христианство. Большинство людей – индусы (81% жителей). Несмотря на такое разнообразие в религиозной культуре – все живут вместе



в гармонии и мире. В семье Непала может быть так: один из родителей мусульманин, другой исповедует индуизм, дети также – приверженцы индуизма. Несмотря на то, что члены семьи разных религиозных взглядов, они живут вместе в мире и в гармонии. Например, на фото представлена семья, где мама мусульманка, а у нее сын – индус. Буддист уважает мусульманскую веру другого человека.

Проведение праздников также является совместным ярким событием для всех народов Непала.

Д.С. Лихачёв отмечал, что настоящие ценности культуры могут полноценно развиваться только во взаимодействии с другими культурами, учитывая опыт соседей. «Может ли развиваться зерно в стакане дистиллированной воды? Может! – но, до тех пор, пока не иссякнут собственные силы зерна, затем растение очень быстро погибнет». [1, с. 238].

На государственном флаге Непала изображены символы Луны и Солнца, они означают вечное существование Непала. Страна будет существовать, пока не исчезнет Луна и Солнце. Непал – страна красоты горных пейзажей, чистейших рек, открытых и добрых людей.

Литературный источник:

1. Лихачёв Д.С. Раздумья / Д.С. Лихачёв – М.: Детская литература, 1991. -318 с.

## **ПУТЬ К СЧАСТЬЮ. ПИСЬМА О ДОБРОМ И ПРЕКРАСНОМ**

М.А. Зажоркин

Научный руководитель: к.филос.н., доцент Н.В. Веткасова

*Казанский национальный исследовательский технический университет им.*

*А.Н. Туполева-КАИ*

Аннотация: В работе содержатся советы и наставления Д.С. Лихачёва по достижению счастья всего человечества, а также рассуждения автора статьи о возможности этого достижения и следовании наставлениям в современном мире.

## **THE WAY TO HAPPINESS. LETTERS OF GOOD AND BEAUTIFUL**

М.А. Zazhorkin

Supervisor: candidate of philosophic sciences, docent N.V. Vetkasova

*Kazan National Research Technical University named after A.N. Tupolev*

Abstract: This article provides advice and guidance of D.S. Likhachev for the attainment of happiness of mankind, as well as the reasoning of the possibility of this attainment and of the following this guidance in the modern world.

В современном мире царит политическая и социальная нестабильность. Напряжённые отношения между странами, выливающиеся в затяжные кровавые боины, общественные беспорядки и постоянные угрозы терроризма, обездоленное положение людей "стран бедности"... Идущий широким шагом технический прогресс не способен сделать людей нравственнее и счастливее. В таком случае человечеству необходима помощь нравственности, пропаганда доброты и человечности. Замечательным пропагандистом духовности, защитником русской культуры был Дмитрий Сергеевич Лихачёв – советский и российский общественный деятель и публицист, ученый-литературовед и историк культуры [1].

Одна из самых душевных книг академика Д.С. Лихачёва – "Письма о добром и прекрасном". В ней собраны его собственные размышления о наиболее значимых понятиях в жизни каждого человека: о чести и совести, о красоте, о любви и дружбе, о культуре и её назначении, о справедливости и о смысле жизни. Здесь также поднимается заинтересовавший меня вопрос счастья человечества.

Уже в первом письме Дмитрий Сергеевич Лихачёв намечает в нашем сознании путь к счастью человечества. Идти по этому пути можно крохотными шагами. Всё великое зарождается из малого. Но даже малые, незаметные проявления доброты позволяют достигнуть большой цели. Знаю по личному опыту, насколько приятно бывает просто уступить место в автобусе, помочь спустить коляску с крутой лестницы или просто придержать перед человеком дверь. Такие поступки распространяют вокруг доброту, вдохновляют на совершения большего. Большой целью Лихачёв называет счастье всего человечества. Современному миру до этого далеко, но нам стоит хотя бы начать, тронуться с места. Сначала это будет казаться лишь утопией, однако если постараться, можно достичь этой цели. Путь к ней сложен, если не бесконечен, но это не повод отказываться от нее. К сожалению, современная молодёжь уверена, что хорошей цели можно достичь любым путём. Например, ограбить банк и раздать деньги нуждающимся. Однако быть благодетелем человечества, совершая дурные поступки, невозможно. Лихачёв приводит в пример Родиона Раскольникова, который хотел с помощью преступления осчастливить сотни людей. Но все обернулось иначе, принесло горе ему и другим. Читателю становится ясно, что этот способ достичь цели абсолютно безнравственен. Достижение благих целей может основываться только на нравственности. Как учит философия, «средства уходят в цель», то есть, дурные средства исказят даже благую цель. Нельзя злыми средствами достичь добра. А доброта в поступках – один из ингредиентов счастья.

Следующий шаг на пути к счастью – любовь. Лихачёв утверждает, что большая добрая цель начинается с желания добра окружающим. Сначала это проявляется в любви к своим близким, а потом, постепенно расширяясь и усиливаясь, привязанности распространяются на город, страну, человечество. В современном мире - мире споров и противоречий – развить эту идею будет невероятно трудно. Варварский, на мой взгляд, принцип "око за око" проявляется во всем и повсюду. Многие считают: "Почему я должен делиться

с ним конфетой, например, если вчера он со мной не делился?". Или: "Его дед ударил моего деда – я должен ударить его". Такие формулировки кажутся даже смешными, но в них я постарался выразить всю суть. Читая "Письма...", я убедился в нелепости этих суждений. Нужно любить в человеке человека. Такое наставление Лихачёва сильно напоминает нам заповедь Иисуса Христа: "возлюби ближнего своего, как самого себя".

Но и о самом себе забывать не стоит. Лихачёв отрицает идею самоотверженности. На его взгляд это явление неприятное и отнюдь не нормальное. Стоит заметить, что приведённый в пример Лихачёвым Ф.М. Достоевский в произведении "Преступление и наказание" относится к этой идее прямо противоположно. Соня Мармеладова является воплощением самоотверженности и буквально воспевается автором. Однако никакого "показного преувеличения", "стремления выделиться", а тем более презрения к окружающим в идеализированной героине Достоевского мы не находим. Лихачёв смотрел на эту идею более реалистично. Действительно, такие ценности чужды современному обществу, молодежи и тем более школьникам. Нет сомнения, что лучше начать с себя – быть воспитанным, интеллигентным. Интеллигентности Лихачёв уделил особое внимание. Для него это не образованность, а прежде всего эстетическое чутьё, чувство такта и толерантность к окружающим. Идея бесконечного самосовершенствования как цель человеческой жизни – важнейшая в христианстве. Именно христианство говорит о возможности нравственного оздоровления человечества через очищение собственной души каждым из нас.

Человек должен уметь подниматься над самим собой, - считает Лихачёв. Нельзя растворяться в бытовых мелочах - нужно ставить высокие цели. Нельзя концентрироваться на себе, не заботясь об окружающих. "Счастья достигает тот, кто стремится сделать счастливыми других"... К сожалению, в современном мире мало кто возьмётся делать что-то безвозмездно, но спешу всех обрадовать. Наградой будет светлая людская память, уверенность в том, что «другие сберегут то, чему служил, чему отдавал силы» (Письмо №46 "Пути доброты" [2]). Примером этому служит Дмитрий Сергеевич Лихачёв – убеждённый защитник нравственности, луч доброты, проникающий в души людей и делающий их светлее, борец за счастье человечества.

Литературные источники:

1. [http://ru.wikipedia.org/wiki/Лихачёв,\\_Дмитрий\\_Сергеевич](http://ru.wikipedia.org/wiki/Лихачёв,_Дмитрий_Сергеевич)
2. Лихачёв Д.С. Письма о добром.-СПб. : Издательство "Logos", 2007.

- 256 с. : ил.

## **ВИРТУАЛЬНАЯ КУЛЬТУРА: ПРОБЛЕМА СТАНОВЛЕНИЯ**

К.Д. Зими́на, Л.М. Яхи́на

Научный руководитель: к.ф.н., доц. А.А. Багаутдинов

*Альметьевский государственный нефтяной институт*

Аннотация: В статье очерчиваются рамки, и дается определения интернет-пространства как особой специфической реальности. Авторы прослеживают определенные этапы представлений о виртуальной культуре и обозначают точки ее пересечения с культурным бытием человека.

## **VIRTUAL CULTURE: THE PROBLEM OF FORMATION**

K.D. Zimina, L.M. Yakhina

Supervisor: PhD, docent A.A. Bagautdinov

*Almetyevsk State Petroleum Institute*

Abstract: There is a border delineation and the definition of Internet space are given in the article. The authors observe particular periods of virtual culture's ideas. They also show some points d'intersection with human being culture.

В настоящее время глобализация, как объективный исторический процесс, находится на новой ступени своего развития, главным технологическим атрибутом которого являются компьютерные виртуальные технологии. В этих условиях создается электронное виртуальное пространство, которое стало важной частью глобальной реальности, порождающее культурные практики, опирающиеся на использовании компьютерных технологий и ставшие всеобщими для пользователей компьютеров. Ими являются различные формы и виды онлайн деятельности (форумы, чаты, сетевые конференции, Интернет-блоги, виртуальные представительства и т.п.), а также творческая деятельность, работа над которой осуществляется с помощью специальных компьютерных программ.

Электронное виртуальное пространство создает множество виртуальных реальностей (виртуальных сред). Виртуальность, являясь свойством человеческого сознания, благодаря информационным технологиям, приобретает новую форму культурного выражения. В философии виртуальная реальность воспринимается и как противоположность реальности, и как ее продолжение, и как результат развития компьютерных технологий. Одержимость виртуальной реальностью в исследованиях последних лет обуславливается совмещением технической интерпретации с философскими и психологическими значениями. Компьютерная (электронная) виртуальная реальность – это весомое проявление созданной виртуальности на сегодняшний день. Электронная виртуальная реальность разделяется на автономную и сетевую, в результате взаимодействия с которыми общество создает виртуальную культуру.

В истории формирования представлений о виртуальной культуре можно выделить: ранние исследования описательного характера, часто принимавшие

одну из двух форм – «технологическая утопия» или «технологическая антиутопия»; исследования, в которых основное внимание было сконцентрировано на появлении феномена виртуальных сообществ; исследования, где внимание сконцентрировано на оценке социальных, культурных и экономических взаимодействий, возникающих в сети Интернет, включая социальное конструирование реальности, создание этических кодексов поведения в Интернете. Эмпирическая и феноменологическая ориентация многих исследований по данному вопросу объясняет многозначность определений и характеристик виртуальной культуры.

Основываясь на виртуальной форме диалогических отношений возникают новые формы диалога культур, условно определяемые как виртуальный диалог, реально-виртуальный диалог, виртуально-реальный диалог. Первый происходит в сознании читателя-пользователя, когда виртуальная среда выступает хранилищем и средством передачи информации, но отличается возможностью нелинейного прочтения. Второй возникает, когда пользователь компьютера "читает" работу разработчиков программного обеспечения. Здесь наблюдается реальный диалог с виртуальным объектом, в который вложен естественный интеллект автора. Третий выражается в форме диалогов (полилогов) с реальными собеседниками, в результате которых познаются образы другой культуры.

Бытие религиозной сферы в виртуальном мире на данный момент фокусируется в сети Интернет, также наблюдаются компьютерные программы и видеоигры, с религиозной тематикой. В интернете религиозные организации имеют возможность вести диалог с верующими, используя новые формы передачи информации, которые подразделяются на информационные сайты, сайты религиозно-ориентирующего характера и сайты, манипулирующие религиозным сознанием. Использование религиозными организациями форм ведения диалога, характерных для виртуальной среды, ведет к необходимости определения допустимых пределов трансформации традиционных религиозных практик. Важное место в ряду вопросов, связанных с бытием религиозной сферы в виртуальной среде, занимает вопрос определения статуса иконы в виртуальном пространстве.

Таким образом «виртуальная культура» – это вид культуры, где виртуальная среда, построенная средствами компьютерных технологий, как сетевая, так и автономная, является способом бытия человека.

Следует отметить, что «виртуальные» исследования, в основном, связаны с сетевым электронным пространством. Это обусловлено изменением образа жизни и сознания человека за счет внедрения сетевых технологий передачи данных и возможности ведения компьютерно-опосредованного диалога. Основой развития виртуальной культуры является множество диалогов: от наличных диалогов до диалога культур. Виртуальная культура формирует новые принципы взаимодействия с культурными ценностями. Доступность информации о культурных ценностях различных народов создает комфортные условия для творчества, для диалога культур.

Виртуальная культура со всеми своими особенностями подразумевает массовость, выражающую закономерность функционирования и прогресса, расширение творческого пространства, новые способы художественной деятельности, выражения уникальности, индивидуализацию. Утверждается, что в этих условиях появляются новые эстетические потребности, меняются представления о формах культурной продукции, под воздействием общей виртуализации существенно изменяются познавательные потребности человека.

Литературный источник:

1. Муртазина Марина Шамильевна. Виртуальная культура как феномен глобализации: философско-культурологическое осмысление: автореферат дис. ... кандидата философских наук: 09.00.13 / Муртазина М. Ш.- Чита, 2012.- 21 с.

## **ФЕНОМЕН МОНСТРА В КУЛЬТУРЕ**

О.Ю. Зюзина

Научный руководитель: А.А. Багаутдинов, к.ф.н., доцент

*Альметьевский государственный нефтяной институт, г. Альметьевск*

Аннотация: В статье рассматривается специфика современной и вербальной культуры, в частности, когда используется анимация с применением образа монстров. Рассматривается наличие основных факторов, способствующих увеличению количества монстров.

## **The PHENOMENON of the MONSTER IN CULTURE**

A.Yu. Zyuzina

Scientific supervisor: candidate of Phys.N., Assoc. A. A. Bagautdinov

*Almetyevsk state oil Institute*

Abstract: the article discusses the specificity of modern verbal culture and, in particular, when using the animation with the use of a grudge monsters. Discusses the basic factors contributing to the increase in the number of monsters.

В современной визуальной и вербальной культуре достаточно часто воспроизводятся образы монстров. Анимация, или аниматограф, обладает большими возможностями для репрезентации феномена монстра, создавая его фантазийное изображение, представление о нем, выражая в нем определенные идеи.

Монструозность является социально конструируемым феноменом, который существует в определенной культуре, означает или маркирует

чудовищность и уродливость явления, образа, который резко отличается от общепринятого стандарта физическими или нравственными качествами.

Увеличению количества монстров в современной анимации способствует наличие двух факторов:

- технические возможности компьютерной графики;
- формирование новых практик межкультурной коммуникации, основанных на идее толерантности и политической корректности.

Телесность является основой для конструирования монструозности. Основной принцип конструирования монструозности происходит при помощи нарушения естественного сочетания элементов в теле чудовища, поэтому формы репрезентации нормального и девиантного человеческого тела являются базовыми для понимания функции тела монстра в культуре.

В эпоху доиндустриальной и индустриальной культуры большинство сюжетов с монструозными существами строится на обретении антропоморфного облика героем-монстром. В анимационном фильме «Аленький цветочек» главный герой преодолевает маргинализирующую его монструозную внешность, чтобы получить утраченный социальный статус, поскольку монструозность воспринимается как наказание.

В мультипликационном фильме «Мойдодыр» происходит инверсия монструозного и антропоморфного облика, когда человек воспринимается как монстр, а внешне монструозные существа оказываются эталоном. Такая позиция характерна для культуры доиндустриального и индустриального общества.

В анимационном фильме «Шрек» продукте постиндустриальной культуры, реактуализирована монструозность современного постиндустриального общества путем репрезентации монструозного пространства и монструозной внешности или внутреннего мира героя. В современной культуре монструозность оказывается обычным явлением и не требует непереносимого избавления от неё.

На основе анализа всего вышеизложенного можно выделить следующие основополагающие положения:

- «Монстр» – это архетипическая культурная доминанта массовой культуры, репрезентуемая в и с помощью универсального «ключа» и «канала» массовой культуры – мультипликации.

- Тело монстра конструируется в анимации с целью маркирования его образа как непохожего, ненормального или нестандартного. Происходит создание «иного» существа, отличного от других по внешним и внутренним характеристикам.

- Иная культурная идентичность монстра проявляется в иной внешности: телесности, способе поведения, вербальных и невербальных средствах коммуникации.

- В доиндустриальной культуре образ монстра репрезентирует собой «иную» маргинальную культуру, и приобретение антропоморфного облика является маркером включения в доминирующую локальную культуру.

– В культуре индустриального общества образ монстра является маргинальным, несоответствующим общепринятым четко установленным правилам и стандартам телесности.

– В культуре постиндустриального общества, в эпоху развития и становления политкорректности и толерантности, создаются особые зоны трансгрессии, где взаимодействуют не только представители разных культур, но и легализуется образ монстра как полноправного субъекта межкультурной коммуникации.

Литературный источник:

1. Гордеева Д.С. Репрезентация феномена монстра в анимации: дис. ... канд. филос. наук/Д.С.Гордеева. – Саранск, 2013. – С.5-24.

## **СОЦИАЛЬНЫЙ СМЫСЛ ПРОИЗВЕДЕНИЙ Д. ЛИХАЧЕВА**

Н.А. Котельникова

Научный руководитель: доц. О.Ю. Абрамова

*Казанский национальный исследовательский технический университет  
им. А.Н. Туполева*

Аннотация: В статье рассказывается о социальной значимости и актуальности произведений выдающегося советского и российского филолога, культуролога, искусствоведа, академика РАН Дмитрия Сергеевича Лихачёва. О том, что каждое произведение Лихачева призывает и учит людей любить свою родину, любить историю, прошлое и все, что нам было оставлено нашими предками.

## **SOCIAL MEANING OF WORKS OF D. LIKHACHEV**

N.A. Kotelnikova

Supervisor: O. Yu. Abramova, candidate of pedagogical science, docent

*Kazan National Research Technical University named after A.N. Tupolev, Kazan*

Abstract: This article tells about the social significance and relevance of the works of the outstanding Soviet and Russian linguist, cultural critic, academician Dmitry Likhachev. Every work of Likhachev calls and teaches people to love their motherland, love the history, the past, and all that was left to us by our ancestors.

*«Есть свет и тьма, есть  
благородство и низость, есть  
чистота и грязь: до первых надо  
дорости, а до вторых стоит ли  
опускаться? Выбирай достойное, а  
не легкое» (из «Писем о добром»).*

*Д.С. Лихачёв*



Это одно из мудрых высказываний советского и российского филолога, культуролога, искусствоведа, академика РАН Дмитрия Сергеевича Лихачёва. (28 ноября 1906, Санкт-Петербург, Российская империя — 30 сентября 1999, Санкт-Петербург, Российская Федерация).

Так и в своих произведениях Д.С. Лихачев — учитель с большой буквы, как его называли еще при жизни — оставил ненавязчивый урок мудрого наставника о жизни, о мире, о человеке, о человеческой доброте.

Дмитрий Сергеевич призывал всех читать, и не просто читать, а любить это дело. Основным способом интеллектуального развития человека Лихачев считал — чтение. Этому он даже посвятил целую статью "Любите читать!". И, наверное, это все потому что именно через свои произведения и статьи, Д. Лихачев хотел передать от себя читателю что-то очень важное, ценное.

Жизнь Лихачева почти целиком охватила XX век — век, наполненный и великими, и страшными событиями в российской и мировой истории. Поэтому неудивительно, что он имел твердый, закаленный многими жизненными испытаниями характер. Но наверное ни у кого не возникает сомнений, что Дмитрий Сергеевич по натуре своей был жизнерадостен и миролюбив, именно к этому он и призывал каждого своего читателя. Доказательством этому служит одна из его духовно-нравственных заповедей, которая гласит: **«Люби мир в себе, а не себя в мире».**

Во многих своих произведениях Д. Лихачев рассуждает на тему о смысле жизни. Он стремился поделиться с читателем своими, даже самыми сокровенными, мыслями. Так, например, в книге «Воспоминания» много разных историй из его жизни. Это воспоминания о его детстве, юности, о Ленинградской блокаде, о его пребывании в заключении во времена сталинских репрессий, об отношениях с коллегами.

Почти каждое произведение Лихачева призывает и учит людей любить свою родину, любить историю, прошлое и все, что нам было оставлено нашими предками; он пишет о величайших духовных ценностях, о красоте окружающего мира.

Д. Лихачев не был «кабинетным ученым». Он пытался повлиять на жизнь своих современников не только через свои произведения и статьи, но и своими действиями: организовал Советский (ныне Российский) Фонд культуры, стоял у истоков создания телеканала «Культура», принимал участие в Комиссии по правам человека. Во многом благодаря именно ему, Ленинграду было возвращено историческое название - Санкт-Петербург.

Многу был проведен социальный опрос среди учащихся двух групп(44 человека) третьего курса Института Автоматики и Электронного приборостроения. Ребятам было задано по два вопроса:

1. «Знаете ли Вы, кто такой Дмитрий Сергеевич Лихачев; знакомы ли Вы с его творчеством?
  - а) да, знаком; б) нет, не знаком; в) слышал о нем, но не читал»
2. «Какой социальный смысл из нижеперечисленных, кажется Вам наиболее правильным?

а) патриотизм; б) ценность искусства Средневековой Руси(летописи, памятники, литература); в) смысл жизни человека; с)другое»

По итогам проведенного соц.опроса 80 % опрошенных знакомы с творчеством Д. Лихачева, 15% - слышали, но не читали его произведений, 5% – вообще не знакомы.

А из 35 человек, знакомых с его творчеством, 12 человек считают социальным смыслом его произведений – смысл жизни, 10 человек – патриотизм, 5 человек видят в его произведениях направленность на искусство Средневековой Руси, остальные 8 человек выбрали вариант – другое.

Исходя из всего вышесказанного, социальный смысл творчества, уважаемого Д. Лихачева, заключается в том, что каждый читатель, знакомясь с его произведениями, может найти в них самого себя, смысл жизни, своего существования. Но, несомненно, другие направления смысла произведений Дмитрия Сергеевича не остаются незамеченными в его произведениях и тоже имеют большое право на жизнь.

Я была знакома с произведениями Лихачева со школы. А занимаясь своей работой, прочитала очень много его высказываний и цитат. Так вот там, в этих высказываниях, собрана вся «правда жизни». Невозможно остановиться, когда их читаешь. Поэтому, свою работу я бы хотела закончить еще одним очень хорошим высказыванием Дмитрия Сергеевича, которое, как мне кажется, является одним из мотивирующих, и, которое следует повторять каждое утро: *«Не упускайте случая находить интересное даже там, где вам кажется неинтересно. На земле нет неинтересных мест: есть только не интересующиеся люди, люди, не умеющие находить интересное, внутренне скучные.»*.

Литературные источники:

1. ЧИТАЯ Д.С.ЛИХАЧЕВА. Семь уроков из жизни и книг академика Дмитрия Сергеевича Лихачева: Учебно-методическое пособие для учителей и учащихся гимназий, лицеев и средних школ / Православная Гимназия во имя Преподобного Сергия Радонежского. Новосибирск: Изд-во НИПКиПРО, 2006.

2. Д.С. Лихачев. Письма о добром и прекрасном. Год издания: 1989 Издательство: Детская литература. Москва

3. <http://to-name.ru/biography/dmitrij-lihachev.htm> Дмитрий Сергеевич Лихачёв - биография.

4. Лихачев Д.С. Воспоминания. - СПб.: Logos, 1995. - 519 с.: ил., портр.

## СЕЯЛ РАЗУМНОЕ, ДОБРОЕ, ВЕЧНОЕ

Е.С. Кузьмичева

Научный руководитель: Н.Н. Березина, преподаватель

*ГАПОУ «Техникум нефтехимии и нефтепереработки», г. Нижнекамск*

Аннотация: Статья посвящена переосмыслению наследия известного филолога, философа, антрополога Д.С. Лихачева. Статья содержит цитаты из книг ученого. Делается акцент на то, что главное достоинство произведений Д.С. Лихачева в том, что они остаются востребованными и в наше время.

## SOW A REASONABLE, GOOD AND ETERNAL

E.S. Kuzmitcheva

Supervisor: N.N. Berezina, a teacher

*State Autonomous Educational Institution "the technical college of petrochemistry and oil refining"*

Annotation: This article is about the literary heritage of well-known philologist and philosopher, anthropologist D.S. Likhachev. The article contains quotations from the books of the scientist. It is stressed here that the main value of his works is the fact that his books are still claimed.

Передо мною две книги Дмитрия Сергеевича Лихачева: «Заветное» и «Письма о добром и прекрасном». Как они похожи и как различны между собой. Похожесть их в том, что хотя Дмитрий Сергеевич и был филологом, философом, культурологом, содержание его произведений подчинено строгой логике, математической последовательности.

Взять его «Письма...» Каждое письмо пронумеровано, имеет свое название. И «Заветное» имеет свою нумерацию и тематику. Но главное не во внешнем сходстве, главное в содержании. Оно логично, последовательно, просто и понятно. И когда читаешь «Письма..», то кажется, что все это ты уже слышал и читал, и все равно смысл завораживает, становится близким и родным.

Лихачева Д.С. не стало 16 лет назад, но все его напутствия остаются востребованными и сейчас. «Человек с первого дня своего рождения развивается», «Человек должен быть интеллигентен! Интеллигентность – это способность к пониманию, к восприятию, это терпимое отношение к миру и к людям». Как этого нам сейчас не хватает. Почти каждый день с экранов телевизоров, с полос газет и журналов, на классных часах и общественных мероприятиях нас призывают к терпимости и толерантности. Это значит не толкать в ответ, если тебя нечаянно задела, не ставить свою позицию и взгляды выше других, с уважением относиться к людям различных конфессий. А что мы видим? С тех же экранов, мониторов, печатных СМИ идет волна необузданной агрессии; терроризм переходит все границы, его уже невозможно сдерживать. И государства принимают совместные решения вести борьбу до полного уничтожения очагов терроризма.

Особенно тяжело видеть разрушенные террористами памятники культуры. «Их утраты невосстановимы, ибо памятники культуры всегда индивидуальны, всегда связаны с определенной эпохой в прошлом, с определенными мастерами. Каждый памятник разрушается навечно, искажается навечно, - предупреждал нас академик. И он совершенно беззащитен, он не восстановит самого себя».

А что сделали люди с Пальмирой, что сделали с историческим музеем Каира? Это было нашей общей, мировой историей развития человеческой цивилизации. Теперь это можно увидеть только на фотографиях.

Большое внимание Дмитрий Сергеевич уделяет самой актуальной на все времена теме – теме экологии. «В экологии есть два раздела: экология биологическая и экология культурная, или нравственная. Убить человека биологически может несоблюдение законов первой, убить человека нравственно может несоблюдение законов второй. Да и нет между ними пропасти. Где точная граница между природой и культурой?» Как это своевременно. Сегодня мы наблюдаем, что «на земле становится тесно для памятников культуры,... потому что строителей притягивают к себе места старые, обжитые...» Да, действительно, стало проблемой для старых городов то, что исторические малоэтажные строения невыгодны для бизнеса: земли занимают много, а полезной площади для товарооборота и аренды мало. И ищут наши чиновники и бизнесмены лазейки, чтобы снести архитектурный памятник и построить многоэтажный «шедевр» из стекла и бетона. К счастью, благодаря неравнодушным активистам различных исторических обществ, проблема сноса замечена. Памятники не должны теряться в новостройках, а «гнуть свою линию». Каким образом можно этого достичь – задача проектировщиков.

Как философ, социолог и антрополог, Лихачев четко обрисовал позицию ныне живущих: «Мы не должны возлагать полную ответственность за небрежение к прошлому на других или просто надеяться, что сохранением культуры прошлого занимаются специальные государственные общественные организации... Каждый человек обязан знать, среди какой красоты и каких нравственных ценностей он живет. Он не должен быть самоуверен и нагл в отвержении культуры прошлого без разбора...» (Вспомним тотальное уничтожение памятников Ленину на Украине, перенос или демонтаж памятников советскому солдату-освободителю в странах Балтии, да и просто перенос неудобных кладбищ для того, чтобы построить бизнес-центр). «Каждый обязан принимать посильное участие в сохранении культуры...»

Все напутствия академика-долгожителя, человека, всю свою жизнь отдавшего служению народу, сохранению его самобытности мы должны бережно хранить, сверяться с ними и воплощать в жизнь.

Литературные источники:

1. Лихачев Д.С. Письма о добром и прекрасном /Сост. И общая ред. Г.А. Дубровской\ М.- «Детская литература» - 1988.
2. Лихачев Д.С. Заветное. М. – 2006.

## СВОБОДОМЫСЛИЕ КАК КУЛЬТУРНЫЙ ФЕНОМЕН

Б.И. Муллаянов

Научный руководитель: Т.Т. Сиразеева, старший преподаватель  
*Казанский национальный исследовательский технический университет им.  
А.Н. Туполева-КАИ*

Аннотация: Свободомыслие как феномен отличается гуманистической направленностью, духовным раскрепощением человека. Свободомыслие способствует возрастанию творческой деятельности, содействует нравственному совершенствованию человека и общества.

## FREEDOM OF THOUGHT AS A CULTURAL PHENOMENON

Supervisor: T.T. Sirazeeva, senior lecturer

*Kazan National Research Technical University named after A. N. Tupolev*

Abstract: Freedom of thought as a phenomenon differs humanistic orientation, the spiritual emancipation of man. Freedom of thought promotes growth creative activity that contributes to moral improvement of man and society.

*Пусть труд и мысли твои будут  
трудом и мыслями свободного  
творца, а не раба"*

*Д.С. Лихачёва*

Пожалуй, эта заповедь Дмитрия Сергеевича Лихачёва наиболее мне по душе, нежели все другие. И правда, любой человек, творящий что-либо, должен рождать свое, особенное. «Что-то» от души. Проще говоря, он должен рождать то, что искренне хочет рождать, не иначе. И все это должно идти со свободных помыслов и свободной души.

Труд и мысли в идеале должны быть свободными, чтобы как минимум не загонять самого себя в рамки стереотипов и слепо не следовать тому, что навязывается со стороны. Мысль раба ограничена узкими стенками, и он не может думать за её пределами, помести ограниченный разум на свободу - ему будет очень неуютно. В жизни есть много интересного, и ограничивать самого себя в этом как минимум глупо, это лишает возможности ощутить жизнь в полной мере.

Из истории известно, что понятие "свобода" было введено как объяснительное: о зарождении действия, которое основывается не только на желаниях человека, но и на умственном решении их осуществления.

В античной философии это понятие очень четко подавал в своих произведениях Аристотель. Он понимал, что знание не имеет стимулирующей силы, но оно постоянно сталкивается с силой нравственных поступков человека, и тогда поведение осуществляется не потому, что так хочется, а потому, что так надо. Философ подчеркивал, что не знания, а другая сила вызывает действие в соответствии с разумом. В концепции Аристотеля свобода

определяла не только инициации произвольных действий, но и выбор, их регуляцию при осуществлении. При этом сама свобода могла пониматься и как самостоятельная сила (движения души), и как способность человека к определенной активности, которая идет от нее самой.

В дальнейшем интенсивная разработка представлений о свободе начинается только в XVII ст. и продолжается в XVIII-XIX века, в Новое время, отмеченного бурным развитием естественнонаучных и психологических знаний. Эти представления можно разделить на два направления, которые в современной психологии представлены как мотивационный и подход "свободного выбора".

**Мотивационный подход.** В рамках этого подхода представления о природе свободы сводятся либо к начальному моменту мотивации действия (желание, стремление, аффекта), или к признанию свободы как тесно связанной с мотивацией, но не идентичного ей способности к побуждению действий, в частности к преодолению препятствий.

Отождествление воли и доминирующего в сознании желания прослеживается во взглядах значительной части исследователей. Так, одни из них объясняли свободу как способность души формировать желания, другие – как последнее желание, предшествующего действию. Тем самым свобода возникала не как самостоятельная реальность, а как одно из желаний, выгода которого устанавливается разумом. В рамках этого подхода формируются представления о том, что самой простой формой свободы является страсть. В таком случае сущность мотива составляли эмоции, а процесс имел два момента: аффекта и обусловленная им действие.

**Подход «свободного выбора».** Впервые вопрос о спонтанном, ничем не выделявшемся свободным выбором поведение поставил античный философ Эпикур. В дальнейшем это привело к выделению проблемы свободы воли.

Позиции представителей этого подхода были принципиально разграничены. Одна часть ученых считала, что многогранность мира проявляется в свободе. По их мнению, во Вселенной существует единая мировая свобода, которая полностью свободна в своих проявлениях, она ничем не ограничена и поэтому могущественная. У человека же универсальная свобода, которая представлена в собственном характере. Он дан человеку от рождения как неизменный и вообще неопознанный. Свободу эти ученые трактовали как самостоятельную силу души (ничем не обусловленную и никем не опознанную), способную к свободному выбору (А. Шопенгауэр, У. Джем). Такие идеи считались волюнтаристскими, ибо они объявляли свободу высшим принципом бытия и утверждали независимость человеческой воли от окружающей действительности.

Иную позицию занимали те, кто рассматривал свободу не как самостоятельную силу, а как способность разума принимать решения (делать выбор). При этом выбор выступал или основной функцией воли, либо только одним из моментов свободы действия (Б. Спиноза, И. Кант, В. Франкл, Л. С. Выгодский, С. Л. Рубинштейн).

Итак, в рамках подхода “волевого выбора” в одном случае свобода рассматривается как самостоятельная сила (волюнтаризм), в другом – как явление, связанное с функционированием познавательных процессов.

История развития представлений о свободе свидетельствует о неоднозначности и многоплановости понимания этого понятия.

## **СПОРТ КАК СРЕДСТВО ФОРМИРОВАНИЯ ЦЕННОСТНЫХ ОРИЕНТАЦИЙ ЛИЧНОСТИ**

Л.Р. Муллаянова

Научный руководитель: к.с.н., доцент Л.К. Нагматуллина

*Казанский национальный исследовательский технический университет им.  
А.Н. Туполева-КАИ*

Аннотация: В докладе уделяется внимание спорту как эффективному средству физического развития современной молодежи, но и как средству, влияющему на авторитет, трудовую деятельность, на структуру ценностных ориентаций.

## **SPORT AS A MEANS OF FORMATION OF VALUE ORIENTATIONS PERSONALITY**

L.R. Mullayanova

Supervisor: candidate of sociological sciences, docent L.K. Nagmatullina

*Kazan National Research Technical University named after A. N. Tupolev*

Abstract: This report focuses on the sport as an effective means of physical development of the youth of today, but also as a means to influence the authority, employment, the structure of value orientations.

Физическая культура и спорт, являясь частью общей культуры, представлены в вузах как учебная дисциплина и неотъемлемый компонент целостного развития личности, профессиональной подготовки студента, гармонизации его жизнедеятельности. Гармоничное сочетание интеллекта, физических и духовных сил высоко ценилось на протяжении развития человечества. Спорт представляет собой самостоятельный вид человеческой деятельности, значение которого в развитии общества весьма многообразно. Он оказывает определенное влияние на общественное производство, развитие общественных отношений, формирование человека как личности [1].

Правильно организованный процесс физического воспитания может стать движущей силой по формированию и становлению физической культуры личности. Это происходит благодаря стимулированию развития наиболее значимых для соответствующей личности биологических и социальных

потребностей в движении, развитии, познании, самоутверждении, самовоспитании.

Спорт заслуженно занял одно из ведущих мест в деле воспитания молодежи, в деле формирования нравственных ценностей у подрастающего поколения. Именно поэтому нам далеко не безразлично, какова личность спортсмена, насколько гармонично его развитие как человека, как члена общества. Главное – это нравственная гражданская позиция человека в спорте. Без этого спорт теряет свой высокий общечеловеческий смысл, теряет свою привлекательность. Но еще более важно другое: человек – это не только и не столько тело. Здесь важнее всего развитие и становление личности. Поэтому занятия спортом, независимо от вида спортивной деятельности, служат делу воспитания гармоничного человека.

О необходимости воспитания сильной личности говорил и писал знаменитый академик Д.С. Лихачев. В своих работах он раскрывал такие понятия как развитие и становление личности, разума и гармонизации в целом. Д.С. Лихачев имел твердый, закаленный многими жизненными испытаниями характер. Однако твердость характера сочеталась в нем с удивительным миролюбием. Имея мирный нрав, он и вокруг себя всегда источал мир. Смотря на таких людей как Д.С. Лихачев, хочется в современном молодежном мире не «отставать» от таких великих людей, но для этого нужно больше прикладывать усилий, чтобы достичь высоких целей и результатов. Именно спорт помогает развить в себе такие сильные качества, которые помогут в будущей жизни современной молодежи.

Всесторонне развитая личность быстрее адаптируется в разнообразных условиях жизнедеятельности. Занятия спортом способствуют формированию таких качеств личности как целеустремленность, упорство, пунктуальность, выносливость и мужество. Спорт является мощным средством становления личности. У современной молодежи появилось осознание того, что вести полноценную жизнь, можно только занимаясь спортом[2].

Именно занятия спортом закаляют волю, характер, совершенствуют умение управлять собой, быстро и правильно ориентироваться в разнообразных сложных ситуациях, своевременно принимать решения, разумно рисковать или воздерживаться от риска. Современная молодежь тренируется рядом с товарищами, соревнуется с соперниками и обязательно обогащается опытом человеческого общения, учится понимать других.

Благодаря занятиям спортом у молодежи развивается сила, быстрота, осмотрительность и, конечно же, умение не сдаваться в трудной ситуации. Эти волевые качества, развиваемые при занятии спортом в молодые годы, несомненно, пригодятся в будущем.

Таким образом, спорт является не только эффективным средством физического развития современной молодежи, укрепления ее здоровья, сферой общения и проявления социальной активности, но, несомненно, и фактором, влияющим на авторитет, трудовую деятельность, на структуру ценностных ориентаций [3].



#### Литературные источники:

1. Иванова С.В., Формирование личности средствами физической культурой и спорта / С.В. Иванова, Л.В. Мирошниченко, Н.И. , П.В. Ковалев // Физическая культура и спорт: интеграция науки и практики: матер. VII междунар. науч.-практ. конф., 2 июля 2010 г. - Ставрополь, 2010. - С. 16-18.
2. Егорычева Е.В., Мусина С.В., Шлемова М.В. Отношение студентов к занятиям физической культурой и спортом / Е.В. Егорычева, С.В. Мусина, М.В. Шлемова // Международный журнал экспериментального образования. - 2011. - №4. - С. 97.
3. Голощапов Б.Р. История физической культуры и спорта: Учебное пособие. - М.: Академия, 2005. – С.82.

### **ВИРТУАЛЬНЫЕ КОММУНИКАЦИИ КАК КУЛЬТУРНО-ЭКОЛОГИЧЕСКИЕ ПРАКТИКИ**

Л.М. Мухаметшайхова

Научный руководитель: А.А. Багаутдинов, к.ф.н., доцент

*Альметьевский государственный нефтяной институт, г. Альметьевск*

Аннотация: В работе дается философский подход к виртуальной реальности как человеко-машинной среды. Особенность данного исследования состоит в том, что социальные взаимодействия и социальность изучаются в контексте их связей с активностью пользователя «виртуальной реальности»

### **VIRTUAL COMMUNICATIONS AS A CULTURAL-ECOLOGICAL PRACTICES**

L.M. Mukhametshayakhova

Supervisor: A.A. Bagautdinov, candidate of philosophical sciences, docent

*Almetyevsk State Oil Institute, Almetyevsk*

Abstract: there is a brief analyses of virtual reality as a technical sphere of present-day culture. A feature of these studies is that social contacts and sociality are studying in connection with virtual activity of human being.

Информационное общество – это общество с определенной идеей, имеющее очень хорошую традицию и совокупность ценностей, то есть, это определенный синоним современного постмодернистского общества. Но как таковое, само информационное общество не предполагает в сущности однозначного формирования, так как мы живем не только в мире информационных взаимодействий, а непосредственно, в мире реальных коммуникаций и эмоций. Вопрос, будет ли существовать это общество, является актуальным на сегодняшний день. Объясняется это тем, что культура

получает определенные ставки, возможности, которые, в свою очередь, формируются благодаря не только информационным технологиям, но и информационной социально-культурной сферой.

В целом можно сказать, что информационная культура существует, но она предполагает определенные социальные понятия культуры, устроенную традицию. Тем самым, индивиды нарабатывают детерминированные связи, формируются взаимоотношения, в то время как информационный сегмент социального взаимодействия, относительно молодой. С точки зрения экологии культуры, информационный сегмент влияет на современные общественные взаимодействия. Получается так, что человек чувствует пользователя, ощущает некую связь, что существуют правила и нормы поведения. Это внутренний экологический центр. То есть виртуальная экология культуры состоит в определенных социальных взаимодействиях, дополняющих обычное взаимодействие. С давних времен люди обменивались сообщениями, используя, на то время, голубиную почту. Написание письма происходило в установленных порядках, то есть человек пишет письмо с помощью программы, и в этом смысле можно говорить как раз об экологии культуры. Однако, экология культуры ясно видна на практике, а именно в глобальной сети, когда есть модераторы на сайтах. Очевидно, что есть определенные правила, устанавливаемые модераторами этих сообществ, групп. Также, безусловно, существуют сообщества, существующие в реальной жизни, они встречаются и это получается определенное дополнение к таким обычным взаимодействиям. Это как раз вопрос о виртуальных коммуникациях.

Собственно говоря, чтобы виртуальные коммуникации, проходили в целом по схеме коммуникации и учитывали определенные особенности. Разумеется, действие виртуальной коммуникации как фактор трансформации культурного информационного общества - пример практической составляющей экологии культуры.

#### Литературный источник:

1. Соколов А. В. Общая теория социальной коммуникации/А.В.Соколов. – СПб.: Михайлов В.А., 2002. – 461 с.

## **СОЦИАЛЬНОЕ ЗНАЧЕНИЕ ПРОИЗВЕДЕНИЙ Д.С. ЛИХАЧЕВА**

Ю.Ф. Назырова

Научный руководитель: О.Ю. Абрамова, к.пед.н., доцент

*Казанский национальный исследовательский технический университет им.*

*А.Н. Туполева – КАИ*

Аннотация: В данной работе рассказывается о том, что Дмитрий Сергеевич первым в новейшей истории России обосновывал культуру как духовный базис, а ее сохранение – как залог душевной безопасности нации, о значении его произведений, особенно, о его «Письмах о добром и прекрасном» в формировании и воспитании человека.

## **SOCIAL MEANING OF WORKS OF D. LIKHACHEV**

U.F. Nazyrova

Supervisor: O.U. Abramova, candidate of pedagogical science, docent

*Kazan National Research Technical University named after A.N. Tupolev*

Abstract: This article tells that Dmitry Likhachev was first in the modern history of Russia who substantiated culture as a spiritual basis, and its preservation - as a guarantee of spiritual security of the nation, the importance of his works, especially of his "Letters about the good and the beautiful" in the development and education of human.

Дмитрий Сергеевич Лихачев – советский и российский филолог, культуролог и искусствовед. Автор фундаментальных трудов, посвященных истории русской литературы (главным образом древнерусской) и русской культуры. Автор около 500 научных и 600 публицистических трудов. На протяжении всех лет своей деятельности являлся активным защитником культуры, пропагандировал нравственность и духовность. Дмитрий Сергеевич первым в новейшей истории России обосновывал культуру как духовный базис, а ее сохранение – как залог душевной безопасности нации. Вне культуры, неустанно подчеркивал он, настоящее и будущее народов и государств, лишается смысла.

Мое знакомство с творчеством Дмитрия Сергеевича началось с прочтения его книги «Письма о добром и прекрасном». В них автор обращается к молодому поколению как учитель, как наставник, который с высоты своих лет, решил поделиться своей мудростью, своим видением правды жизни. Книга представлена в виде писем, каждое из которых затрагивает важные аспекты жизни. В них, на простом и понятном языке, автор говорит о целях и их достижениях, о том, над чем стоит задуматься, о счастье и о нравственности.

Какого бы вопроса ни касался Дмитрий Лихачев, он всегда обращал внимание на нравственную сторону. Социальный смысл большей части его произведений имеет прямую направленность на человека, формирование его мировоззрения и содержит огромный воспитательный потенциал.

Для Д.С. Лихачева жизнь имеет смысл только как увеличение добра: «Большая цель добра начинается с малого- с желания добра своим близким, но расширяясь, она захватывает все более широкий круг вопросов».

Дмитрий Лихачев прекрасный пример талантливого, трудолюбивого и интеллигентного человека. Среди огромного количества научных и публицистических работ Дмитрия Сергеевича Лихачева более ста наименований можно отнести к непосредственно к педагогическим, полностью или частично раскрывающим актуальные вопросы образования и воспитания молодого поколения современной России.

Свою книгу «Письма о добром и прекрасном» Лихачев начинает с того, что не собирается «поучать», как это часто бывает, когда пожилые люди пытаются что-либо донести до молодежи. А скорее это письма от друга друзьям. Дружественный, но поучительный социальный посыл. И не только автор учит чему-то, но и сам учится у своего опыта, пытаясь обобщить его: «Я не только излагал свой опыт – я и осмыслял свой опыт». В таких простых, казалось бы, истинах, такой сложный и необходимый смысл. И неважно, в каком возрасте вы обратитесь к произведениям этого замечательного человека, никогда не поздно задуматься, переосмыслить что-то в своей жизни.

#### Литературные источники:

1. Википедия – свободная энциклопедия [Электронный ресурс]. – <http://wikipedia.org>. – (дата обращения: 01.11.2015)
2. Запесоцкий А.С. Дмитрий Лихачев о нравственности, свободе и патриотизме / А.С. Запесоцкий, В.Г. Иванов // Дополнительное образование и воспитание. – 2008. - №6. - С. 3 - 8.
3. Письма о добром и прекрасном – [Электронный ресурс].- <http://odobrom.ru>.- (дата обращения 01.11.2015)

## **ПРОБЛЕМА МЕТОДОЛОГИЧЕСКОГО ЭССЕНЦИАЛИЗМА В МЕТОДОЛОГИИ ИСТОРИЦИЗМА**

Д.В. Седелков

Научный руководитель: Н.М. Солодухо, профессор, д.ф.н.

*Казанский национальный исследовательский технический университет им.*

*А.Н. Туполева*

Аннотация: В данной статье обсуждается точка зрения историцизма на методологию социо-гуманитарных наук. Эту точку зрения К. Поппер назвал как методологический эссенциализм. Против этого метода, Поппер выдвигает методологический номинализм, который используется в позитивной науке.

### **THE PROBLEM OF METHODOLOGICAL ESSENTIALISM IN THE METHODOLOGY OF HISTORICISM**

D.V. Sedelkov

Supervisor: N.M. Solodukho, doctor of philosophy sciences, professor

*Kazan National Research Technical University named after A.N. Tupolev*

Abstract: This article discusses the point of view of historicism in the methodology of socio-humanitarian sciences. This point of view K. Popper described as methodological essentialism. Against this method, Popper put forward a methodological nominalism, which enjoys a positive science.

Историцизм придерживается той точки зрения на познание, которая может быть охарактеризована как методологический эссенциализм<sup>2</sup>.

Эссенциализм отрицает, что универсалии есть закреплённые обозначения за членами множества или класса единичных вещей; мы называем единичную белую вещь белой, имея в виду определённое присущее её свойство, которое она разделяет с другими белыми вещами, а именно свойство белизны, последнее свойство, обозначаемое универсальным понятием, является объектом, иначе говоря, сущностью.

Эссенциализм говорит, что учёный может достигнуть успеха в окончательном обосновании истинности научных теорий – обосновании не допускающем никакого разумного сомнения. Но на самом деле, всё, что может сделать учёный, – это проверить свои теории и устранить те из них, которые не выдерживают наиболее строгих проверок, которым он их подвергает. Учёный не может быть уверен в том, что дальнейшие проверки не приведут его к модификациям или к отбрасыванию его теорий. В этом смысле все теории являются и остаются гипотезами: они суть предположения в отличие от несомненного знания.

---

<sup>2</sup> Методологическую проблему универсалий, подобно большинству метафизических проблем, можно переформулировать в проблему научного метода. В философском обсуждении универсальных понятий сформировались две противостоящие партии, традиционно называвшиеся номинализмом и реализмом. Поппер предлагает переименовать антиноминалистическую теорию и называть её эссенциализмом, поскольку универсальные объекты обозначаемые универсальными понятиями, назывались также сущностями (essences).

Далее эссенциализм настаивает, что лучшие и истинные теории описывают «сущности» или «сущностную природу» вещей – те реальности, которые лежат за явлениями. Такие теории не нуждаются в дальнейшем объяснении и не допускают его: они являются окончательными объяснениями. Поппер оспаривает то, что задачей науки является окончательное объяснение, то есть объяснение, которое (в силу своей природы) не допускает дальнейшего объяснения и не нуждается в нём, поскольку вера в сущности может создать препятствия для мышления, для постановки новых и плодотворных проблем. Более того, такая вера не может быть частью науки (так как даже если бы мы, по счастью натолкнулись бы на теорию, описывающие сущности, мы никогда не были бы уверены в ней).

Методологический эссенциализм, согласно которому главная задача науки состоит в раскрытии и описании при помощи определений сущности вещей, может быть лучше понят в сопоставлении с противоположной точкой зрения, то есть методологическим номинализмом. Например, Кохановский В.П. пишет: «Поппер отмечает, что сторонники методологического номинализма слишком узко понимают задачу науки, сводя её к простому описанию поведения предметов, а слова считают лишь полезными инструментами этого описания» [1, С. 417]. Однако сам Поппер никогда не отмечал *узкого понимания* сторонников методологического номинализма. Действительно, методологический номинализм не стремится к определению подлинной природы вещей, его задача более скромная: описать, как вещь ведёт себя при различных обстоятельствах и, в частности, выяснить, имеются ли в этом поведении какие-либо закономерности. Поппер пишет: «методологический номинализм в качестве цели науки видит описание вещей и событий, представленных в нашем опыте, а также их объяснение при помощи универсальных законов» [2, С. 64]. Очевидно, ни на какую простоту в данном контексте нет даже намёка. Но Кохановский, решивший, вероятно, переписать Поппера на свой лад, идёт дальше. Через несколько строк делаем открытие, оказывается: «Наука, согласно Попперу, должна “снимать слой случайного” и постигать сущность вещей, которая всегда представляет собой нечто универсальное.

Проанализировав обе противоположные методологические позиции, британский мыслитель приходит к выводу о том, что “методы естественных наук являются в своей основе номиналистическими, социальная же наука должна принять методологический эссенциализм”» [1, С. 417]. Перед нами явное противоречие: если наука должна «постигать сущности», то почему «методы естественных наук в своей основе номиналистические»? Либо наука не должна «постигать сущности», либо методы естественных наук в своей основе не номиналистические и третьего не дано. Следует отметить, что последняя, приводимая Кохановским, цитата вырвана из предложения, в оригинале это выглядит так: «*Считается, что* методы естественных наук являются в своей основе номиналистическими, социальная же наука должна принять методологический эссенциализм» [3, С. 38]. Думаю, что между «*утверждаю*» и «*считается*» существует принципиальная разница. Перевод в

журнале «Вопросы философии», который, собственно, читал Кохановский, несколько иной: «Поэтому и было высказано предположение, что» и т.д. Но фраза, выхваченная из контекста, теряет изначальный смысл, ведь предположение было высказано историчистами, а Поппер в обобщённой форме приводит его здесь, как аргумент историчизма; и любой может убедиться в этом. К этому аргументу, Поппер делает ссылку на свою основную работу, «Открытое общество и его враги»; особенно на примечание 30 к главе 3, «К. Полани (в 1925 г.) убедил меня в том, что существует теория, согласно которой физические дисциплины основаны на методологическом номинализме, а общественные науки более склонны к использованию эссенциалистских («реалистских») методов. Он заметил также, что методологическая реформа общественных наук возможна только после отказа от этой теории» [2, С. 268]. Значит смуту в науку вводит Кохановский, неправильно интерпретируя смысл попперовских идей. Не удивительным кажется для нас теперь, что первый тезис, согласно которому наука должна «постигать сущность» вещей, является ложным; он также выхвачен из контекста, принадлежит точке зрения эссенциалистов, и в оригинале выглядит так: «Но эссенциализм не только верит в существование универсалий (т.е. универсальных объектов); он также подчеркивает их важность для науки. Единичные объекты, считают эссенциалисты, обнаруживают много случайных черт, которые не представляют никакого интереса для науки. Наука должна снимать слой случайного (accidental) и постигать сущность вещей. А сущность всегда представляет собой нечто универсальное» [3, С. 40].

Почему с точки зрения историчизма общественные науки должны опираться на методологический эссенциализм? «Да хотя бы потому, что в гуманитарном знании события носят преимущественно качественный характер, здесь имеет место интуитивное их понимание и – что это особенно важно – предметы социального познания глубоко историчны, т.е. развиваются, изменяются и они могут быть поняты “только через их историю”, посредством “исторических понятий”» [1, С. 417]. Позицию историчизма Кохановский понимает верно; именно таковы основные аргументы историчизма в пользу методологического эссенциализма. «В основу методологического эссенциализма может быть положен историчистский аргумент, который в своё время привёл Платона к метафизическому эссенциализму, – Гераклитов тезис, что изменяющиеся вещи не поддаются рациональному описанию. Поэтому наука, или знание, предполагает нечто, что не изменяется, остаётся тождественным себе, – сущность» [2, С. 48].

Сфера исследований социолога пребывает в постоянном движении. «Область общественной жизни, всецело охваченной потоком истории, не имеет устойчивых сущностей. Как, например, можно исследовать правительство? Как можно обнаружить его среди многообразия правительственных учреждений, существовавших в различные эпохи в различных государствах, если не предположить, что между ними имеется сущностное сходство?» [2, С. 65]. С точки зрения историчизма, описание социального развития невозможно; или даже что социологическое описание никогда не может носить

«номиналистического» характера. А если социологическое описание не может обойтись без сущностей, то ещё менее к этому способна теория социального развития. Потому что такие проблемы, как определение и объяснение характерных черт социального периода, присущих ему напряжений и внутренних тенденций и направлений, предполагают решение с помощью эссенциалистского метода.

Литературные источники:

1. Кохановский В.П. Философия и методология науки: Учебник для высших учебных заведений. – Ростов н/Д.: «Феникс», 1999.
2. Карл Поппер. Открытое общество и его враги. т.1. Феникс, международный фонд «культурная инициатива» – М.: 1992.
3. Карл Поппер. Нищета историцизма. Пер. с англ. – М.: Издательская группа «Прогресс» – VIA, 1993.

**Д.С. ЛИХАЧЕВ О РЕФОРМАХ ПЕТРА I**

М.Ю. Селиверстов

Научный руководитель: Н.В. Веткасова, к.филос.н., доцент

*Казанский национальный исследовательский технический университет им.*

*А.Н. Туполева-КАИ*

Аннотация: В докладе анализируется точка зрения Д.С. Лихачева на роль Петра I в преобразованиях России и степень готовности к ним страны. Представлено мнение автора на последствия сближения русской и европейской культур.

**DMITRY LIKHACHEV ABOUT THE REFORMS OF PETER I**

M. Seliverstov

Supervisor: candidate of philosophical sciences, associate professor N.Vetkasova

*Kazan National Research Technical University named after A.N. Tupolev*

Abstract: the report presents the analyses of Dmitry Likhachev's point of view on the role of Peter I in the reformation of Russia and if the country was sufficiently ready for it. The text presents author's opinion about the results of the association of Russian and European culture.

В ней автор доказывает, что не Петр I был причиной резкого изменения России в XVII в. Впечатление, производимое Петром I и его деятельностью, заслонило собой реально протекавшие процессы. На самом деле русская культура постепенно переходила от Средневековья к Новому времени. Догонявшая Запад Россия все более усваивала себе черты европейской культуры, что только ускоряло процесс, занявший четыре века русской истории.



Свои выводы Д.С. Лихачев делает на основе анализа литературы того времени. О Петре I пишет, что тот возглавил и повел за собой появившихся на свет людей нового склада и воззрений – людей эпохи барокко, в коих сильно проявлялись и ренессансные явления. «Смена знаковой системы» [2, с. 165], смена внешней оболочки – то, что Петру I бесспорно принадлежит. Не было катастрофы в том, что общество осознало, к чему стремилось. И без Петра I Россия, русская культура прошла бы тот же путь, хотя он был бы более длительным. Доводы, приводимые Д.С. Лихачевым: Черты личности Петра I и характер его деятельности носили черты ренессанса и барокко. Что имеется в виду: для культуры ренессанса характерно личностное начало, признание ценности человеческой личности, индивидуальные черты в творчестве, а для барокко – склонность к просветительству, «богоборчество» в сочетании с религиозностью. Петр I не смог бы провести реформы в одиночку. По мнению Лихачева, проявления барокко и ренессанса прослеживаются в литературе начиная с XIV века.

Я не во всем согласен с Д.С. Лихачевым. Культура в его статье фигурирует как структура, развивающаяся механистически прямолинейно. Будто бы культуры идут в одном русле развития, с большими или меньшими отклонениями, и идущих приблизительно к одному результату. Против такого мнения был культуролог Н.Я. Данилевский. Он, как и другие русские философы и культурологи, высказали мнение о самобытности, самостоятельности и неповторимости каждой из культур, будь то крупная цивилизация или маленькое племя аборигенов. Это касается и Русской, и Западной культур, каждая из которых по-своему неповторима. Но имеет место и взаимное влияние культур. В царствование Петра I реформы вызвали в последствии культурный разрыв между высшими слоями населения и низшими. Об этом пишут Н.Я. Данилевский, А.С. Хомяков и др.

А как русская культура пришла к подобным последствиям? Западнические настроения подтолкнули высшие слои общества и правительства к активному копированию европейской культуры. Как и считал Д.С. Лихачев, процессы протекали в обществе постепенно. Л.Н. Гумилев пишет, уже что в царствование Алексея Михайловича в быту дворян стала модна европейская роскошь и европейские языки. Постепенно шли процессы, но только до реформ Петра I, которые придали силу явлениям, до сих пор мало влиявшим на русскую культуру. Сменилась не только «знаковая система», но и система образования с духовного русского на светское европейское. А стало быть и люди значительно изменились, такую систему образования получавшие. Т.е. дворяне. В чем-то это повлияло благотворно, на науку, на искусство, на просвещение. А в чем-то это повлияло плохо. Дворяне перестали понимать свой народ, чем и выражался культурный разрыв. Чем плох разрыв? Ну хотя бы ухудшившимся отношением к своему народу большинства дворян. Отсутствие понимания способно только ухудшить взаимоотношения между людьми. Разрыв с русской культурой плох еще и худшим к ней отношением. Отказ от своей культуры ради чужой говорит о плохом отношении к своей, и превозношением чужой культуры. Чем ближе к западной культуре становились

дворяне, тем хуже понимали свою культуру и свой народ. А те из них, кто не предпринял попыток сближения с русской, стало быть приняли существующее положение дел. Приняли для себя европейскую, а значит приняли и отвержение от своей культуры, от своего народа, от своей Родины. Таковых было большинство. Большинство дворян относилось негативно к своей Родине и культуре, чему можно найти множество подтверждающих фактов. Теорий и описаний тоже множество, о том писали Достоевский, Гоголь, Чехов и др. Таковыми оказались плоды деятельности западнически настроенных русских, влияния Запада. Часть, разумеется.

В заключение хочу сказать, что влияние Европы помимо общеизвестной пользы принесло и значительный вред России. Опыт прошлого вызывает опасения в настоящем, когда сильны и распространены повсеместно западнические настроения. Сильно и влияние Запада.

#### Литературные источники:

1. Гумилев, Л.Н. Этногенез и биосфера Земли. / Лев Гумилев. – М.: Айрис-пресс, 2014. – 736 с.: ил. – (Библиотека истории и культуры).
2. Лихачев, Д.С. Избранные труды / Дмитрий Лихачев Избранные труды по русской и мировой культуре. — СПб.: Изд-во СПбГУП, 2006. — 416 с. [Электронный ресурс]. Систем. требования: Adobe Acrobat Reader. — URL: <http://booksgid.com/getbook/3121> (дата обращения: 29.11.2015).

### ***Секция 3. Экология культуры и культура современной техносферы***

#### **ПРИРОДНЫЕ РЕСУРСЫ УРАЛА И ПОВОЛЖЬЯ В СРЕДНИЕ ВЕКА**

Р.А. Алиева, М.Н. Галияхметова

Научный руководитель: К.И. Корепанов, д.и.н., профессор  
*Альметьевский государственный нефтяной институт*

Аннотация: Природные ресурсы Волго-Уральского региона активно использовались в производстве в древности и в средние века. Методы изучения показывают высокий уровень развития геологических знаний. В Волго-Уральском регионе были развиты горнорудное дело, металлургия, стеклоделие и др.

#### **NATURAL RESOURCES OF THE URALS AND THE VOLGA REGION IN THE MIDDLE AGES**

R.A. Alieva, M.N. Galiakhmetova

Supervisor: K.I. Korepanov, doctor of historical sciences, professor  
*Almetyevsk State Oil Institute*

Abstract: Natural resources of the Volga-Ural region actually used in production in ancient period and the Middle Ages. Methods of researches show a high level development of geological knowledge. Mining and smelting affair, metallurgy, glass manufacturing and so on were development in the Volga-Ural region.

Начало первичного накопления геологических знаний связано с зарождением человеческой цивилизации и культуры. Расширение знаний человека о природе происходило в нескольких направлениях:

1. расширяющимся использованием в быту полезных ископаемых и горных пород, что привело к понятию наук о веществе твердой Земли. В археологии это проявилось в применении кремневых орудий, изготовлении изделий из цветных драгоценных камней, освоением ранних технологий переработки медной, оловянной, железной руды, угля, золота, серебра, обработкой камней (архитектура, культовые и погребальные сооружения и др.), использовании глины в изготовлении керамики;

2. данное направление привело к наблюдениям над естественными геологическими процессами – деятельностью рек (эрозия, аккумуляция), подземных вод (источники, карстовые явления), морей, а также

катастрофическими процессами (наводнения, вулканизм и др.). Это направление обусловило становление исторической и динамической геологии (Геология для всех /Под ред. проф., д.г.-м. н. Р.С.Хисамова, 2011, с. 5). В 20 в. выделяется направление, связанное с изучением геологической стратиграфии во взаимосвязи с археологической стратиграфией: исследованиями плиоцена и плейстоцена Волго-Уральской области, проведенными комплексом биостратиграфических методов, с применением палеомагнитных исследований (Плиоцен и плейстоцен Волго-Уральской области/Под ред. д. г.-м. н.М.А.Камалетдинова и д. г.-м.н. В.Л.Яхимовича, 1981, 176 с.). К концу 20 в. определилось соотношение между археологическими культурами от мезолита – до эпохи железа и литологическими характеристиками (остракоды, моллюски). В монографии Р.Д.Голдиной при характеристике эпох некоторые их особенности учтены (Голдина Р.Д., 2004).

Геология рассматривается как историческая наука, изучающая состав, строение, происхождение и историю развития земной коры и Земли для реконструкции конкретных этапов их эволюции и выработки историко-геологической основы прогнозов месторождений полезных ископаемых и др. Взаимосвязь природы и общества в эпоху средневековья может изучаться различными дисциплинами, в том числе и методами геологии и все они могут полнее раскрыть закономерности развития средневековых обществ. Социальная сущность геологического знания в наши дни возрастает: значение экологии, самого человека как геологической силы, возрастание опыта и знаний о природе, естественнонаучных знаниях, уровне использования народами этого исторического периода полезных свойств природы актуализируется. История изучения геологии региона восходит к 18 в. (Геология для всех, 2011).

Философские проблемы геологии связаны с предсказанием об открытии геологической формы движения материи (Энгельс Ф. Диалектика природы. См.: Маркс К., Энгельс Ф. Соч. Т.20. с. 566). В разработку этого положения внесли вклад Б.М.Кедров (1962, с. 386), С.Т.Мелюхин (1962). Сложная картина развития земной коры связана с категорией «геологическая картина мира», с исследованиями в географии, биологии, физики, химии, спецификой пространства и времени в геологической реальности, геохимическим учением В.И.Вернадского о биосфере и ноосфере, геологией и экологией и др. (Современные философские проблемы естественных, технических и социально-гуманитарных наук / под ред. д.ф.н. В.В.Миронова, 2007, с. 239-260). Методология геологических наук включает общенаучные и специальные методы, а также метод системного анализа. Основные элементы и принципы построения научного исследования в геологии имеют свою специфику и дополняются новыми подходами (моделирование, синергетика как новейшая парадигма, концепцией нелинейности в геологии, нелинейной динамикой, структурированностью как состоянием геологической среды и др. (Хаин В.Е., Рябухин А.Г., Неймарк А.А., 2008).

Взаимосвязь геологии и археологии средневекового Урала и Поволжья привлекают внимание исследователей различных археологических культур,

политических образований и др. Мы можем рассмотреть некоторые аспекты вкратце.

Прекрасные природные ландшафтно-географические условия Булгарского государства позволяли развивать многие отрасли экономики региона: крупнейшие реки Волга, Кама, Вятка, Белая были важнейшими торговыми путями. Государство было основано на территории, где залегают высококачественные черноземы. В чем причина расселения булгар преимущественно на левобережье? На этот вопрос ответят географы, геологи, геоморфологи. «Сила Креолиса» помогает подмывать правый берег равнинных рек текущих на юг. Поэтому эти берега, значительно более высокие, чем левые. Левые берега образуют обширные пойменные территории, сложенные, как правило, черноземными сильно гумуссированными увлажненными почвами, наличие которых сводил к минимуму ущерб от засухи. Можно полагать, что сельское хозяйство было одним из самых передовых в Восточной Европе: использовалась трехпольная система земледелия. Они возделывали практически все известные злаки. При раскопках в г. Булгар обнаружено хранилище с пшеницей. Зерном булгары торговали со всеми государствами, расположенными по всей трассе великого Волжского пути.

Добыча блочного камня, из которого построены Булгар, Биляр и другие города Булгарии требует хороших знаний и очень высокой квалификации при поиске таких месторождений, при добыче, распиловке и камнеобработке. Строения в г. Булгар показывают, что по набору пород булгары разрабатывали много различных карьеров в окрестностях города. Некоторые блоки, по-видимому, были добыты из обнажений правого берега р. Камы близ Елабуги. Камни и блоки использовали при строительстве крепости на Елабужском городище. Эпитафии на надгробьях на булгаро-золотоордынском кладбище «Ташбильге» близ «Кала Купере» свидетельствуют об умении качественно обрабатывать камень (Корепанов К.И., Газизов Д.Г., Гайфутдинов А.А., 2009, с. 338-340).

Камнедобыча в Булгарии была высокоразвитой отраслью производства. Исследования петрографа В.А.Файзуллина образцов блоков, из которых построены сооружения Булгарской столицы, показали, что они состоят более чем из 10 разновидностей осадочных пород. Такие породы проявляются в многочисленных обнажениях рек Волги и Камы. Это классические обнажения пермской системы. Согласно международной стратиграфической классификации они называются татарским, казанским, уфимским и башкирским ярусами. Это означает, что булгарские строители и камнерезы добывали камень из большого количества карьеров. Каменные блоки состоят главным образом из известняков, доломитов, в меньшем количестве из мергелей и песчаников. Поразительно, что фундаменты всех, особенно высотных зданий сложены из известняков и доломитов: эти породы имеют самую высокую прочность на сжатие. Понимали булгарские строители и в инженерном деле, в градостроительстве, сельском ремесле, кузнечном ремесле, городском ремесле, строительстве культовых сооружений, ювелирном

искусстве, в изготовлении керамики, стекла. Средневековые этносы активно использовали природные ресурсы региона.

Рассмотрим полезные ископаемые, горнорудное дело, металлургию. Сырьевой базой этого достаточно сложного и высокотехнологичного производства были серия месторождений медистых песчаников Вятско-Камской меднорудной полосы. Булгарское государство имело крупнейшее в Европе организованную добычу медных руд, плавку металла и производила из него вооружение, чеканку монет, украшения и различные орудия. Вызывают интерес Сармановские медные рудники: добыча меди в верховьях р. Мензеля велась по правобережью, представлявшему собой возвышенный массив, протянувшийся вдоль реки. На крутых обрывах западного берега выявлены выходы песчаника, к которому приурочены залежи медной руды. В окрестностях п. Сарманово расположен один из самых крупных объектов подземной добычи. Сложные многоярусные сооружения вызывают особый интерес и после их изучения, консервации и организации техники безопасности в этом месте целесообразно создать Историко-культурный булгарский меднорудный центр для посещения туристами, своеобразный заповедник, где можно было бы реконструировать средневековое производство.

Медные руды залегают близко к поверхности, либо обнажаются в урезах рек и глубоких оврагах, что позволяет обрабатывать руды с помощью штолен (горизонтальные горные выработки), предположительная длина которых составляет сотни метров. Удивляет то, что булгары отработывали только руды определенного состава с удивительной чистотой селективной отработки, знанием минералогии и вещественного состава этих руд. Дело в том, что большинство месторождений осадочного генезиса имеют в своем составе смесь медьсодержащих минералов: булгары разрабатывали только богатые руды, представленные купритом (оксид меди), а остальные разновидности руд, представленные различными сульфидами меди, которые требуют сложного обогащения, средневековыми рудознатоками не извлекались. Купритовая руда, кроме самого высокого содержания меди, легко плавится в металл. В Волжской Булгарии были развиты черная металлургия и металлообработка (Семыкин Ю.А.), использование нефти и битумов в военных целях связано со средневековьем. Выходы нефти, видимо, были отмечены уже в эту эпоху (река Караелга).

В целом булгары очень хорошо знали геологию, минералогию и добычу. Эти знания были переданы следующим поколениям – потомкам булгар – казанским татарам.

В Булгаре функционировали несколько монетных дворов. Булгария была крупнейшим производителем бронзового оружия и монет.

Важными представляются исследования стекла Волжской Булгарии, произведенные С.И.Валиуллиной по материалам Билярского городища (Валиуллина С.И., 2005).

В предшествующие эпохи в Волго-Уральском регионе накопился значительный опыт в развитии металлургии, ремесленной деятельности (Древние ремесленники Приуралья, 2001).

Итак, краткий обзор показывает, что этносы активно развивали знания в области геологии и использовали природные ресурсы Волго-Уральского региона. В средние века Западная Европа испытывала упадок в области геологической науки, тогда как Восток развивался активнее. Данная тема перспективна и может быть развита с использованием данных о науке и технологиях арабского мира и других стран, влиявших на все сферы средневекового производства региона.

#### Литературные источники:

1. Геология для всех /Под ред. проф. д. г. – м. н. Р.С. Хисамова. Казань, Изд-во «ФЭН» АН РТ, 2011.-404с.
2. Голдина Р.Д. Древняя и средневековая история удмуртского народа. Ижевск: Издательский дом «Удмуртский университет».2004.-422с.
3. Кедров Б.М. Предмет и взаимосвязь естественных наук. М., 1962.
4. Корепанов К.И., Газизов Д.Г., Гайфутдинов А.А. Новый город Волжско-Камской Булгарии // Материалы научной сессии ученых по итогам 2008 г. Альметьевск, 2009.-С. 338-340.
5. Мелюхин С.Т. Материя в ее единстве, бесконечности и развитии. М., 1962. Плиоцен и плейстоцен Волго-Уральской области / Под ред. д.г. - м.н. М.А. Камалетдинова и В.Л. Яхимович. М.: Наука, 1981.-175с.
6. Современные философские проблемы естественных, технических и социально-гуманитарных наук./ Под ред. проф. В.В. Миронова. М.: Гардарики, 2007.-639с.
7. Файзуллин В.А. Камская Булгария. Альметьевск, 2011.-43с.
8. Хаин В.Е., Рябухин А.Г., Неймарк А.А. История и методология геологических наук. М.: Издательский центр «Академия», 2008.-416с.

## **ОСОБЕННОСТИ ЕСТЕСТВЕННОЙ И ГУМАНИТАРНОЙ КУЛЬТУРЫ**

О.В. Апачаева

Научный руководитель: А.А. Багаутдинов, к.ф.н., доцент  
*Альметьевский государственный нефтяной институт*

Аннотация: Наука выступает одним из способов постижения бытия, цель которого состоит в создании рациональной картины мира на основе постижения его существенных закономерностей. В данном случае наука рассматривается с позиции компонента культуры. Выявлены отличия науки от других компонентов культуры.

### **THE FEATURES OF THE NATURAL AND HUMANITARIAN CULTURE**

O.V. Apachaeva

Supervisor: candidate of philosophy sciences, docent A.A. Bagautdinov  
*Almetyevsk state oil Institute*

Abstract: Science is a way of comprehension of life, the purpose of which is to create a rational picture of the world based on the comprehension of its essential regularities. In this case, science is considered a component of culture. There are revealed the differences of science from other components of culture.

Наука, являясь частью культуры, выполняет функции осмысления мира. Наука выступает одним из способов постижения бытия, цель которого состоит в рациональной реконструкции мира на основе постижения его существенных закономерностей. Наука имеет ряд особенностей, отличающих ее от других компонентов культуры.

Наука, в отличие от мифологии, не стремится к объяснению мира в целом, а фокусируется на формулировании законов природы, допускающих эмпирическую проверку.

Наука имеет целью теоретическое, в той или иной степени обобщенное знание, она оперирует понятиями, а мифология образами [1, с. 7].

С этой точкой зрения, функциями науки являются описание, объяснение и предсказание процессов и явлений действительности. Результат научной деятельности представлен в виде теоретических описаний, схем технологических процессов, сводок экспериментальных данных, формул и т.д.[3].

В тоже время некоторые сведения, накопленные в форме мифов, иногда поддаются научному осмыслению.

С другой стороны, наука ориентирована на получение нового знания, истинность которого не просто утверждается, но и доказывается, обосновывается, ориентирована на строгую, последовательную организацию знания, на его систематизацию, получение достоверных предсказаний и т.п.

Наука стремится к максимально точной, объективной картине мира, то есть исключает все личностное, привнесенное исследователем от себя.



Таким образом, наука является единственным компонентом культуры, который стремится к максимально объективному отражению реального мира. Никакой другой компонент духовной культуры (ни искусство, ни идеология, ни религия и т.д.) такой цели перед собой не ставит [2, с. 20].

Выделяют следующие характерные отличия науки от других феноменов культуры:

1. Для науки характерно стремление исследовать мир, однако ее данные истинны в тех условиях, при которых они получены.
2. Наука фрагментарна – она изучает компоненты или параметры реальности в разрезе определенных научных дисциплин.
3. Наука общезначима.
4. Наука безлична – индивидуальные особенности ученого никак не могут отразиться на результатах научного исследования.
5. Наука систематична – она представляет собой определенную систему, структуру, имеющую определенную внутреннюю логику.
6. Наука принципиально незавершена – в основе лежит убежденность в безграничности научного познания.
7. Наука преемственна – новые знания всегда связаны с прежними.
8. Наука критична – в науке нет таких положений, которые не могут быть подвергнуты проверке и пересмотру.
9. Наука достоверна – ее данные могут и должны быть проверены по определенным, сформулированным в ней правилам.
10. Наука внеморальна – сами по себе научные истины нейтральны в морально-этическом смысле. Нравственной оценке подлежат способы получения данных и применение полученных результатов исследования.
11. Наука рациональна.
12. Наука чувственна – проверка результатов научного исследования осуществляется эмпирически [3, с.13].

Знания об окружающей вселенной, о самом себе, делятся на два больших раздела естественнонаучное и гуманитарное знание. Различие между естественным и гуманитарным знанием состоит в том, что:

1. Для получения естественнонаучного знания объектом исследования выступает природа. Центром второй сферы знания, гуманитарной, является нестабильный и быстро изменчивый субъект познания.
2. Основной задачей естественных наук является выявление причинно-следственных взаимосвязей и закономерностей и на их основе объяснить природные явления, истина здесь непреложна и может быть доказана. Истинность данных в гуманитарных науках в значительной степени субъективна, она результат не доказывания, а интерпретации.
3. Метод естествознания «генерализирующий» (то есть его цель отыскать общее в разнообразных явлениях, подвести их под общее правило), закон тем важнее, чем он универсальнее, чем больше случаев под него подпадает. В гуманитарных науках, тоже выводятся общие закономерности,

однако его можно назвать «индивидуализирующим» с учетом индивидуальных особенностей объектов изучения.

4. Для естественных наук нехарактерны ценностно-окрашенные суждения, составляющие существенный элемент гуманитарного знания[3,с.15].

Таким образом, можно закономерно выделить естественнонаучную и гуманитарную культуру как особые типы культуры, однако они неразрывно связаны между собой, так как дополняют друг друга и создают целостную картину мира.

Литературные источники:

1. Губбеева З.О., Каширин А.Ю., Шлапакова Н.А. Концепция современного естествознания [Текст] / З.О. Губбеева, А.Ю. Каширин, Н.А. Шлапакова. – Тула: Изд. тульского государственного педагогического университета им Л.Н. Толстого, 2001.- с.10-15

2. Найдыш В.М. Концепции современного естествознания: Учебник. —М.: ИНФРА-М, 2004. — с. 20-22.

3. Место науки в системе культуры [Электронный ресурс]. - Режим доступа: <http://www.abc-people.com/typework/art/doc-6.htm> (Дата обращения 02.12.2015).

## **ЭВОЛЮЦИЯ РАЗВИТИЯ БПЛА НА БАЗЕ ЧЕТЫРЕХМОТОРНОГО ВПО**

Э.В. Атаманов, Р.Н. Мушарапов

Научный руководитель: к.т.н., доцент С.В. Смирнова

*Казанский национальный исследовательский технический университет им.  
А.Н. Туполева-КАИ*

Аннотация: В данной статье говорится об истории развития квадрокоптеров. Также описывается области применения данных высокоманевренных подвижных объектов (ВПО). Наличие достоинств и недостатков, имеющихся на сегодняшний день. Разработка квадрокоптеров на альтернативных источниках энергии.

## **EVOLUTION UNMANNED AERIAL VEHICLE BASIS OF HIGH MOBILITY MILITARY VEHICLE**

E.V. Atamanov, R.N. Musharapov

Supervisor: candidate of technical sciences, docent S.V. Smirnova

*Kazan National Research Technical University named after A.N. Tupolev*

Abstract: This article refers to the history of quadrotor helicopters. It also describes the application of the High Mobility Military Vehicle (HMMV). Examine the strengths and weaknesses, that we know today. Development quadrotor helicopters on alternative energy sources.

В последнее время высокоманевренные подвижные объекты (ВПО), на базе квадрокоптеров, получили широкое развитие и огромную популярность, многие из них находят применения в различных сферах (промышленности, аэрофотосъемке, сельском хозяйстве, в военном деле и т.д.). Учитывая актуальность данного устройства, можно смело говорить, что данные беспилотные летательные аппараты (БПЛА) являются частью культуры современной техносферы.

О таких устройствах впервые заговорили в 1922 году, когда в Дейтоне (США) поднялся в воздух вертолет с четырьмя винтами [1]. В начале своей истории, они создавались как пилотируемые транспарантные средства, эксперименты проводились в течение 10 лет, начиная с 1920 года. Ранние квадрокоптеры были одними из первых успешных аппаратов, на которых был произведен вертикальный взлет и посадка. Однако еще на заре существования они не прижились в авиации, из-за плохой стабилизации и управления [2]. Впоследствии, квадрокоптеры совершили множество успешных полетов, но в серийное производство не вошли, так как это изобретение попросту опередило свое время. Производство столь сложных летательных аппаратов в ту пору было технологически нецелесообразно. Автор проекта Георгий Александрович Ботезат, несмотря на свой успех в этой области, к винтокрылым машинам больше не возвращался [1].

Возвращение к идеи летальных аппаратов с пропеллерами произошел только в 1950 году, но и тогда это послужило лишь толчком для производства вертолетов. И только в последние годы, быстрое развитие и внедрение прогрессивных технологий открывает новые возможности для создания и популяризации квадрокоптеров, как многофункциональных беспилотных летающих аппаратов [3]. Эти транспортные средства используют электронную систему управления и электронные датчики на основе технологий микроэлектромеханических систем (МЭМС) для стабилизации аппарата. К их достоинствам можно отнести: надежность, простота конструкции, высокоманевренность и малые габариты. Такой квадрокоптер можно поднять в воздух, как в помещении, так и на открытом воздухе.

Несмотря на то, что квадрокоптеры в основном активно используются в качестве «летающей игрушки» на радиоуправлении, они находят также большое применение и в других областях. Он может быть использован как недорогое и эффективное средство для получения фото и видео изображений с воздуха, в том числе в плохих погодных условиях. Благодаря тому, что квадрокоптер дистанционно управляемый летательный аппарат, он хорошо подходит для наблюдения и контроля объектов, доступ к которым затруднен. Используют квадрокоптеры и в спасательных операциях, метеорологии, в спортивных целях. Но до сих пор эти устройства так до конца и не переросли стадию средств развлечения.

С другой стороны, квадрокоптеры имеют ряд недостатков: важнейшими из которых являются – малое время и низкие показатели дальности полета, а также небольшая грузоподъемность.

Современные технологии, которые усовершенствуются с каждым днем, могут позволить улучшить характеристики, и свести имеющиеся на сегодняшний день недостатки к минимуму.

В настоящее время квадрокоптер может держаться в воздухе до 50 минут с полезной нагрузкой. В качестве этой нагрузки в стандартной комплектации выступают обычная и инфракрасная видеокамеры, установленные на стабилизирующей платформе. Однако совсем недавно появилось решение, позволяющее резко увеличить время пребывания БПЛА в воздухе. Группа студентов из Лондонского университета Queen Mary разработала прототип нового квадрокоптера под названием SolarCopter. В отличие от других квадрокоптеров устройство получает энергию от солнечных батарей, размещенных на аппарате, что позволяет устройству работать довольно продолжительное время. Также квадрокоптер управляется дистанционно, и его можно использовать для выполнения различных целей [4].

Если развивать технологию с применением солнечных батарей дальше, то через несколько лет мы можем стать свидетелями, как небольшие солнечные БПЛА военного и гражданского назначения проводят мониторинг больших территорий лесов и сельскохозяйственных угодий. Квадрокоптер, работая на солнечной энергии, мог бы взять ряд функции для выполнения военных и гражданских задач. Такое техническое решение, позволило бы также российскому фермерству, с наименьшими затратами повысить эффективность сельского хозяйства.

Подытоживая сказанное можно сделать вывод, что современная техносфера стремительно развивается, и на сегодняшний день альтернативные источники энергии имеют огромную перспективу, так как важны для экологии. Это приводит к развитию культуры конструкторской мысли, которая становится импульсом для расширения функциональных возможностей использования в современной техники.

#### Интернет ресурсы:

1. [Электронный ресурс] <http://www.it-world.ru/tech4human/lifestyle/55746.html> (Дата обращения: 06.12.2015)
2. [Электронный ресурс] <http://kibermex.info/articles/203-kvadrokopter-ili-multikopter-cto-eto.html> (Дата обращения: 06.12.2015)
3. [Электронный ресурс] <http://www.camplus.ru/catalog/kvadrokoptery> (Дата обращения: 06.12.2015)
4. [Электронный ресурс] [http://www.prorobot.ru/09/sun\\_kvadrokoper.php](http://www.prorobot.ru/09/sun_kvadrokoper.php) (Дата обращения: 06.12.2015)

## **К ВОПРОСУ ЭКОЛОГИИ КУЛЬТУРЫ**

Т.М. Баширов, С.З. Шарипов

Научный руководитель: старший преподаватель М.Н. Волкова  
*Казанский национальный исследовательский технический университет  
им. А.Н. Туполева-КАИ*

Аннотация: В статье рассмотрены два вида экологии: биологический и культурный. Формулируются некоторые идеи «экологии культуры». Нравственные основания характеризуют отношение человека как к природе, так и к духовной культуре.

## **THE QUESTION OF ECOLOGY CULTURE**

T.M. Bashirov, S.Z. Sharipov

Supervisor: senior lecturer M.N. Volkova  
*Kazan National Research Technical University named after A.N. Tupolev-KAI*

Abstract: The article describes two types of ecology: biological and cultural. Formulated some ideas of «the ecology of culture». Moral grounds characterize the relationship of man with nature and spiritual culture.

Очень интересным и важным трудом является произведение Дмитрия Сергеевича Лихачева “Экология культуры”.

Экология – это наука о взаимодействии живых организмов между собой и с окружением [1]. Можно выделить два вида экологии: биологическую и культурную. Биологическая экология характеризуется окружающей средой, к которой относятся: воздух, леса, поля, озера, реки, животные. Ученые, общественные деятели, государство агитируют проведению борьбы загрязнения экологии. Человечество пытается сохранить и восстановить экологию. Для этого вкладываются огромные усилия и средства.

Культура – это формируемое веками «духовное наследие человечества», которое необходимо освоить для того, чтобы называться истинным человеком [3]. Поэтому Д.С. Лихачев уверен, что для жизни человека важнейшую роль играет второй вид экологии – культурная экология. Д.С. Лихачев считает, что вопрос о нравственной экологии не только не изучается, но даже не поставлен как нечто жизненно важное для человека. При равной важности природного и культурного типов экологии степень их разработанности и внедрения в общественную практику остается неравноценной [2].

Д.С. Лихачёв приходит к очевидному для любого культурного человека выводу: отношение к природе и отношение к культуре строится на одних и тех же правилах нравственности. Невозможно не согласиться с этим выводом известнейшего учёного: без сохранения нравственности нельзя сегодня сохранить и природу в её первозданной красоте, и духовную культуру человека, представляющего собой «самосознание вселенной». Он осуждает людей, которые никогда не интересовались прошлым [2]. Ведь история дает возможность узнать о культуре очень многое. Человек должен посещать музеи,

погружаться в обстановку исторических великих поэтов, философов, критиков. Почему следует беречь памятники культуры? Для истинно интеллигентного и воспитанного человека этот вопрос не вызывает затруднений. В пример можно привести стихотворение А.С. Пушкина «Я памятник воздвиг себе нерукотворный». Его творчество является примером наследия великой русской культуры.

Итак, отношение к культуре и к природе требует общих правил знания. Без высокой нравственной культуры общество не может существовать в современном мире.

Литературные источники:

1. <https://ru.wikipedia.org/wiki/%D0%AD%D0%BA%D0%BE%D0%BB%D0%BE%D0%B3%D0%B8%D1%8F> [Дата обращения: 26.11.2015]
2. Лихачев Д.С. Экология культуры <http://ecologia-cultur.ucoz.ru/load/9-1-0-4> [Дата обращения: 27.11.2015]
3. Логя Р. А. Экология культуры. - М.: Изд-во РАГС, 2007. - 350с. [http://www.0zd.ru/kultura\\_i\\_iskusstvo/ekologiya\\_kultury.html](http://www.0zd.ru/kultura_i_iskusstvo/ekologiya_kultury.html) [Дата обращения: 27.11.2015]

## **АЛЬТЕРНАТИВНЫЕ ИСТОЧНИКИ ЭНЕРГИИ**

К.Р. Беляева

*МБОУ Лицей №145, г. Казань*

Научные руководители: к.т.н., профессор И.Х. Мингазетдинов,  
к.т.н., доцент С.В. Смирнова

*Казанский национальный исследовательский технический университет им.  
А.Н. Туполева-КАИ*

Аннотация: В данной работе рассматривается несколько видов альтернативных источников энергии, их плюсы и минусы и установки, преобразующие энергию солнца, ветра и как основная тема доклада энергия океана, волновая энергетика, энергоустановки, преобразующие энергию волн.

## **ALTERNATIVE ENERGY SOURCES**

K.R. Belyaeva

*MBOU lyceum №145, Kazan*

Supervisor: candidate of technical sciences, Professor IH Mingazetdinov,  
candidate of technical sciences, docent S.V. Smirnova

*Kazan National Research Technical University named after A.N. Tupolev*

Abstract: This article discusses several kinds of alternative energy sources, and their pros and cons and installations that convert energy from the sun, wind, and as the main theme of the report of the ocean energy, wave energy, power plants, which convert wave energy.

Большой вред оказывают на окружающую среду энергетические установки, работающие на углеводородном топливе. Их выбросы в атмосферу пагубно сказываются на состоянии, как окружающей среды, так и на людях, обитающих в той самой окружающей среде. В большей мере то самое вредное влияние оказывают ТЭЦ. Их выбросы в атмосферу колоссальны.

При сжигании углеводородного топлива в атмосферу выбрасываются вредные соединения ( $\text{CO}$ ,  $\text{CO}_2$  и др.), последствия чего предсказать порой бывает очень тяжело. В основном отрицательное влияние ТЭЦ связано с тем, что расходуется большое количество кислорода на горение топлива, к этому добавляются большие выбросы в атмосферу углекислого газа. Также данный вид топлива является исчерпываемым.

В данной работе рассматривается несколько видов альтернативных источников энергии, их плюсы и минусы и установки, преобразующие энергию солнца, ветра и как основная тема доклада энергия океана, волновая энергетика, энергоустановки, преобразующие энергию волн.

*Энергия солнца.* Солнечная энергия доступна в довольно больших количествах. Но ее плотность излучения в расчете на единицу площади приемника небольшая, это затрудняет ее эффективное использование. Небольшую часть солнечного излучения, поступающего на землю, поглощают растения, для фотосинтеза, в дальнейшем из тех самых растений, только переживших, мы сможем получить уголь, нефть, газ, но для процесса образования углеродного топлива из растений требуется огромное количество времени.

Энергоустановки, работающие на энергии солнца их плюсы и минусы.

Плюсы: они напрямую преобразуют энергию солнца в электроэнергию, так же они могут быть установлены во многих географических точках, будут работать независимо от солнца, то есть прослужит долго.

Минусы: небольшой КПД, так как не работают в ночное время, так же очень зависимы от погодных условий.

*Энергия ветра.* Энергоустановки, работающие на энергии ветра. Ветровые энергоустановки преобразуют кинетическую энергию ветра в различные формы энергии. Но конечно у ветроэнергетики есть свои плюсы и минусы:

Минусы: непостоянство ветра, для размещения подобной установки требуются большие территории, установки являются источниками интенсивного инфразвукового шума, который в свою очередь пагубно влияет на организм человека и животных.

Плюсы: преобразование кинетической энергии ветра в другие формы энергии, не загрязняют окружающую среду, будут существовать на протяжении долгих лет.

*Энергия океана.* Океан используют как огромный накопитель солнечной энергии. Следовательно, океан – это стабильный источник низкотемпературного теплового потока. Океан также накапливает энергию, которая связана с его взаимодействием с ветровыми потоками, из-за которых и

появляются волны. По оценкам Всемирного энергетического совета волнение океана является более устойчивым и стабильным природным процессом, чем воздушные потоки.

Основная цель волновых энергоустановок – преобразование кинетической энергии волн в разные виды энергии.

Плюсы: могут защищать берега и гавани от разрушения волнами, ведь именно установки будут брать на себя разрушительную энергию волн, относительно стабильный источник энергии по сравнению с другими.

Минусы: значительный диапазон изменения удельной энергии морских волн, возможна установка не во всех географических точках.

Основная проблема при создании преобразователей энергии волн является значительный диапазон изменения удельной энергии морских волн. То есть, когда море спокойно волны характеризуются средней удельной мощностью около 50 кВт/м, но море не всегда спокойно и во время шторма волны могут характеризоваться удельной мощностью в десятки мегаватт на метр, следовательно, тяжело создать устройство, работающее в столь широком диапазоне изменения удельной мощности.

По параметру удельной плотности энергии морские волны занимают одно из лидирующих мест. Еще одно преимущество волновых энергетических систем является то, что их можно встраивать в прибрежные сооружения, такие как пристани, волноломы, молы. Такие сооружения, которые призваны противодействовать разрушающему действию моря.

Одним из основных минусом установок преобразующих энергию солнца, ветра, энергию волн и т.д. является их низкий КПД.

Рассмотрим волновую установку, которая в малой степени решает эту проблему. До этого уже была известна волновая установка, содержащая насосы с рабочими органами, выполненными в виде корпуса и поршня, и поплавки, шарнирно соединенные между собой и скрепленные с рабочими органами. Но данная конструкция не обеспечивает работы при боковом проходе волны, а при этом боковая качка поплавков создает в шарнирных соединениях усилия скручивания, для которых они мало приспособлены, в результате чего увеличиваются механические потери. Из-за всего вышеперечисленного установка имеет низкий КПД. В следующем изобретении уровень КПД увеличивается за счет того, что оно снабжено внутренними осевыми втулками, направляющими роликами и замкнутым тросом, охватывающим ролики и соединенным с поршнем насоса, причем поплавки установлены с возможностью поворота вокруг втулок, а трос связан с поршнем насоса. При прохождении гребня волны установка, благодаря шарнирно соединенным поплавкам, приобретает форму волны, трос, натягиваясь сверху ослабляясь снизу, приводит во вращение шкив, который соединен штоком поршня, совершающего при этом поступательное движение и, таким образом, всасывающего воду. При прохождении впадины волны, трос натягивается снизу, ослабляется сверху, приводит во вращение шкив в противоположном направлении, и поршень совершает движение в обратном направлении. Данная конструкция позволяет упростить конструкцию установки и повысить ее КПД.



Таким образом, одним из способов решения экологических проблем, доставляемых нам нынешними источниками энергии, могут стать волновые энергоустановки.

Литературные источники:

1. А. да РОЗА. Возобновляемые источники энергии физико-технические основы.
2. В.В. Щербаков. Патент на волновую установку №817296.

## **РИСКИ СОВРЕМЕННОЙ ТЕХНОСФЕРЫ**

В.Ю. Бочаров, В.В. Семёнов

Научный руководитель: доцент В.М. Афанасьев

*Казанский национальный исследовательский технический университет имени  
А.Н. Туполева-КАИ*

Аннотация: Современное общество провоцирует возрастание техногенных рисков. Как техногенные риски могут провоцировать экологические риски, так и природные риски могут усугублять техногенные.

## **RISKS MODERN TECHNOSPHERE**

V.Y. Bocharov, V.V. Semenov

Supervisor: docent V.M. Afanasiev

*Kazan National Research Technical University named after A .N Tupolev- KAI*

Abstract: Modern society provokes an increase in man-made risks. As man-made risks may provoke environmental risks and natural hazards can exacerbate manmade.

Ответной реакцией на возрастающие риски техногенного общества стало развитие науки о безопасной жизнедеятельности, т.е. минимизации рисков в техносфере. Рассмотрение проблемы безопасности в мировом масштабе – дело достаточно сложное, поэтому оптимальным вариантом будет рассмотрение безопасности на региональном уровне, в связи с чем, необходимо определиться с термином «регион». Толкований, в настоящее время, тому много, но все они сходятся в одном – это часть территории, а дальше всё зависит от научных интересов авторов различных исследований, и под «регионом» может пониматься, как «часть территории», т.е. некая часть земного шара любых размеров, так и группа близлежащих стран до какой-либо небольшой территориальной единицы.

Бесспорно, глобальные масштабы «региональной безопасности» важны. Но безопасность «целого» не может быть без безопасности его составляющих. Важно и вполне правомерно заниматься региональной безопасностью территориальных образований меньшего масштаба с учётом их

территориальных особенностей. Применительно к нашему случаю речь может идти о безопасности конкретных субъектов РФ в смысле их экологической, промышленной, социальной безопасности. Следовательно, под «региональной безопасностью» следует понимать систему мер, направленных на обеспечение устойчивого развития региона с учётом специфики этого региона. Осуществлять устойчивое развитие региона, т.е. обеспечивать его «региональную безопасность» могут только высококвалифицированные специалисты различного профиля. В соответствии с существующими нормативными документами региональная безопасность будет складываться из экологической безопасности, промышленной безопасности и безопасности в чрезвычайных ситуациях (эти понятия нельзя рассматривать как изолированные, а только в условиях их синергитического взаимодействия). Следовательно, отвечают за региональную безопасность в области техносферы специалисты, получившие образование в технических вузах со сформированным риск-мышлением.

В этом случае, на передний план выходит проблема обеспечения безопасности в контексте системы «человек-техника-среда», представляющей собой объект большой информационной сложности. Причём, наиболее непредсказуемым, а значит и самым слабым звеном в этой системе будет человек, управляющий технической компонентой, то есть инженерный работник. В случае, когда речь идёт об управлении сложной технической системой, а тем более, относящейся к категории опасных, большую роль начинает играть профессиональная подготовка работника, уровень его квалификации, и в этом случае, необходимо говорить о качестве инженерного образования.

Остановимся на проблемах качества инженерного образования. Для соответствия мировому уровню, программы инженерного образования должны продемонстрировать, что выпускники инженерных специальностей обладают способностью: применять знания математики в различных областях науки и техники; разрабатывать, проводить эксперименты, а также анализировать и объяснять полученные данные; разрабатывать систему, компоненты системы или процесс в соответствии с имеющимися потребностями; работать в многопрофильных командах; идентифицировать, формулировать и решать технические проблемы; понимать профессиональную и этическую ответственность; результативно общаться; получать достаточно широкое образование, необходимое для понимания влияния инженерных решений на общество и мир в целом; понимать необходимость и способность обучаться в течение всей жизни; знать современные проблемы; использовать методы, навыки и современную техническую аппаратуру.

Литературные источники:

1. Яницкий О.Н. Экологическое движение в России. Критический анализ. М.: Институт социологии РАН, 1996.
2. Романовский, В.Л. Прикладная техносферная рискология. Экологические аспекты: монография / В.Л.Романовский, Е.В.Муравьёва. – Казань: РИЦ «Школа», 2007.

3. Павлов Б.П. Формирование профессиональных компетенций выпускников КГТУ им. А.Н. Туполева в полипрофессиональных учебно-проектных группах с участием предприятий-работодателей: научная публикация. / Б.П. Павлов, Ю.Ф. Гортышов, Г.Ф. Мингалеев и др. – Казань: Изд-во Казан. гос. тех. ун-та, 2008.

4. Accreditation Policy and Procedure Manual. Effective for Evaluation During 2001-2002. Accreditation Cycle. Engineering Accreditation Commission. Accreditation Board for Engineering and Technology, Inc., 111 Market Place, Suite 1050, Baltimore, MD 21202.

## **ПРОБЛЕМА КУЛЬТУРЫ ЭКОЛОГИИ**

И.Д. Бурова

Научный руководитель: И.Х. Мингазетдинов, к.т.н., профессор

*Казанский национальный исследовательский технический университет им.  
А.Н. Туполева-КАИ*

Аннотация: Предложенное устройство относится к устройствам для очистки сточных вод от органических и неорганических загрязнителей методом электрокоагуляции и может быть использована в химических и нефтехимических отраслях, машиностроении, производстве строительных материалов и других отраслях.

## **THE PROBLEM OF CULTURAL ECOLOGY**

I.D. Burova

Supervisor: I.K. Mingazetdinov., candidate of technical sciences, professor

*Kazan National Research Technical University named after A.N. Tupolev*

Abstract: The apparatus relates to devices for wastewater treatment from organic and inorganic pollutants by electrocoagulation and can be used in the chemical and petrochemical industries, mechanical engineering, building materials and other industries.

Среди глобальных проблем современности экологическая проблема по своей остроте в конце XX – начале XXI вв. вышла на первый план. Угроза уничтожения жизни в глобальном масштабе приобрела столь реальные очертания, что в структуре современных ценностей в качестве главнейшей из них выступает сама жизнь в планетарном масштабе. В наши дни большое влияние на жизнь человека оказывает экологическая обстановка вокруг нас. Техносфера усиливает интенсивность своего воздействия на биосферу, являющуюся общепланетарным жизнеобеспечивающим средством. Техногенное влияние на среду обитания человека подошло к критической черте. Нас окружают всё больше и больше и машин, которые ежедневно выбрасывают большое количество вредных газов. Людей, которые, забывая о

том, что есть такая культура, как экология, способствуют загрязнению окружающей нас среды. [1]

Загрязнение с помощью техносферы могут привести нас к ужасной экологической ситуации, например, уже сейчас количество пресной воды начинает уменьшаться за счёт загрязнения сточных вод и их слива в реки и водоёмы, поэтому сегодня существует большое количество фильтров, способов обработки отходов.

Например «Гальванокоагулятор», Устройство работает следующим образом, через воронку в полость корпуса насыпается scrap, образующий гальванопару (железные стружки и кокс, в пропорции 8:2) до уровня перфорации заднего днища (0,6 - 0,75 Д) и через патрубок начинает подаваться исходная сточная вода. Тангенциальный подвод жидкости приводит во вращение крыльчатку, что обеспечивает вращение вала со шнеком. Сточная вода поступает через перфорированное днище и проходит через слой скрапа, в котором железная фракция является анодом и растворяется с образованием оксидов Fe(II) и Fe(III) в виде хлопьев являющихся коагулянтom. Вращение шнека способствует перемешиванию гальванокомпонентов, интенсивному выделению кислорода на аноде и водорода на катоде, что обеспечивает флотацию загрязняющих веществ и коагулянта в верхнюю часть пространства корпуса. Вращение шнека обеспечивает движения слоя пены к заднему днищу и она через открытый сегмент попадает на лопасти транспортера, который приводится в действие от постороннего источника (не показан) и поступает в пеносорбник. Очищенная жидкость через перфорацию днища попадает в отводную камеру и сливается через патрубок отвода очищенной воды. Отражатель перед отводным патрубком препятствует попаданию в отводной патрубок некоторой части пены, попавший в отводную камеру и она поднимается наверх, в зону действия транспортера.

Таким образом, в предложенном устройстве одновременно действуют несколько факторов – электрохимическое растворение материала анода и образование коагулянта, сорбция загрязняющих веществ на хлопьях коагулянта, что повышает эффективность очистки и снижает энергозатраты.[2]

Оказываемое влияние со стороны техносферы приобретает всё больше и больше характер экологической проблемы, поэтому не стоит забывать о такой культуре, как экология.

#### Литературные источники:

1. Экологическая техносфера современного общества, под. ред. Грязнова Е.В., Малинина В.В., Н.Новгород, 2011 год
2. Патент №152810, от 05.2014, Мингазетдинов И. Х., Бурова И.Д.

## **УТИЛИЗАЦИЯ БИОЛОГИЧЕСКИХ ОТХОДОВ С ПОЛУЧЕНИЕМ БИОГАЗА**

А.Л. Валиуллин

*МБОУ Лицей №145, г. Казань*

Научные руководители: И.Х. Мингазетдинов, к.т.н., профессор;

Н.В. Валиуллина, учитель физики.

*Казанский национальный исследовательский технический университет им.*

*А.Н. Туполева-КАИ*

Аннотация: Представлен анализ способов утилизации биологических отходов с получением метана. Рассмотрена конструкция прибора для переработки органических веществ с участием метаногенных археобактерий, с последующим сбором метана.

## **DISPOSAL OF BIOLOGICAL WASTE TO PRODUCE BIOGAS**

A.L. Valiullin

*MBOU lyceum №145, Kazan*

Supervisors: I.H. Mingazetdinov, Ph. D., Professor,

N.V. Valiullina, the teacher of physics

*Kazan National Research Technical University named after A.N. Tupolev*

Abstract: The paper Presents an analysis of the methods of disposal of biological waste to produce methane. The design of the device for processing organic substances with the participation of methanogenic archaeobacteria, with subsequent collection of methane.

Проблема утилизации биоотходов очень актуальна. Работу над этой проблемой я начал с изучения понятия «биоотходы» и известных методов их утилизации, в частности, метода метанового «брожения». Метановое «брожение» или биометаногенез – давно известный процесс превращения биомассы в энергию. Этот процесс был открыт в 1776 г. Вольтой, который установил наличие метана в болотном газе. После ряда проб он обнаружил, что биогаз, получающийся в ходе этого процесса, представляет собой смесь из 65% метана, 30% углекислого газа, 1% сероводорода и незначительных количеств азота, кислорода, водорода и закиси углерода. Так же он заметил, что биогаз при горении причиняет гораздо меньше неудобств людям по сравнению со сгоранием дров, навоза жвачных животных или кухонных отходов.

В современном мире потребление людьми продуктов увеличилось в несколько раз, из-за этого стало появляться много отходов. Эта проблема одна из самых распространенных в мире. Наиболее частый и наиболее вредный для экологии способ – складирование на свалках, при этом загрязняется атмосфера, литосфера, а через литосферу могут загрязниться грунтовые воды. При этом

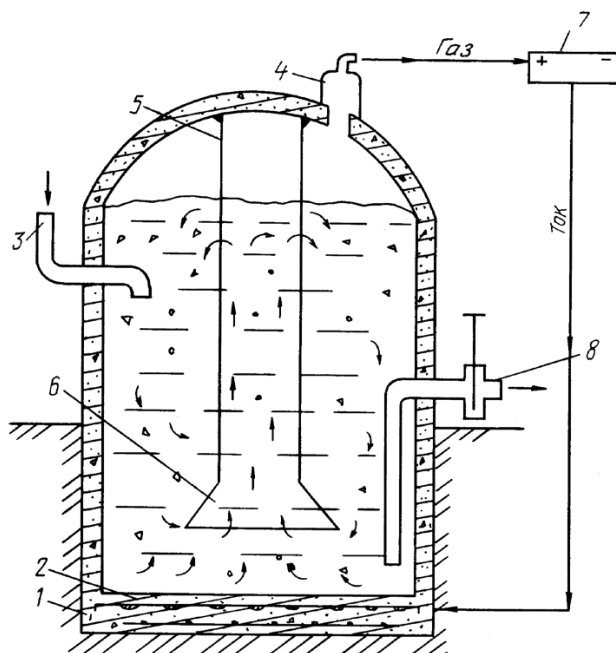
пропадают некоторые ценные ресурсы, как, например, газ метан, образующийся при разложении органических веществ.

В этом направлении я начал знакомиться с процессами получения газа из органического вещества. Может быть использован следующий метод [1].

1. В первом этапе в емкость для переработки заливается вода с предварительно измельченными в ней органическими веществами (остатки пищи, останки живых организмов). Трубка 3 служит для заливания смеси.

2. Разложение происходит с участием ацетогенных бактерий, они конвертируют спирты, высшие кислоты в уксусную кислоту, водород, диоксид углерода. Затем при использовании метаногенных археобактерий из вышеперечисленных веществ образуется метан.

3. Весь выработанный газ проходит фильтрацию через воду, так как метан, в отличие от других газов, не растворяется в воде. После этого получается более чистый метан. После фильтрации метан поднимается кверху сосуда, где через трубку 4 поднимается в другой сосуд для сбора.



4. Оставшуюся воду с органическим веществом можно слить через трубку 8. Поскольку в этой воде содержится перегной, она является очень хорошим удобрением.

5. Чтобы ускорить процесс, можно поддерживать температуру воды около 37°C. При такой температуре бактерии будут размножаться быстрее. Кроме того, можно осуществлять равномерное перемешивание.

Итак, благодаря простой конструкции этот прибор является экономичным, но его можно совместить с прибором для измельчения и прибором для нагревания. Такой реактор может быть использован для получения газа из органического вещества.

В будущем планируется подробно изучить весь процесс и заняться поиском способов улучшения работы прибора.

Интернет-источник:

1. <http://recentre.com/wp-content/uploads/2013/09/biogassystem.jpg> (Дата обращения 25.11.15)

## **ЭКОЛОГИЯ И КУЛЬТУРА СОВРЕМЕННОЙ ТЕХНОСФЕРЫ**

Р.А. Габдрахманова

*Казанский национальный исследовательский технический университет им.  
А.Н. Туполева-КАИ*

Аннотация: Представлен взгляд на экологическую проблему Арктики и роль человека в природе.

## **ECOLOGICAL MODERN CULTURE TECHNOSPHERE**

R.A. Gabdrachmanova

*Kazan National Research Technical University named after A.N. Tupolev*

Abstract: Presented look at the environmental problems of the Arctic and the role of man in nature.

Чтобы обеспечивать свои материальные потребности, человек стал изменять биосферу. Измененная жизненная оболочка земли получила название – техносфера. Для более глубокого исследования процессов взаимодействия человека с природой многими специалистами используется понятие о самостоятельной оболочке Земли – техносфере. По определению Акимовой и Хаскина (1998 г.): «Техносфера – «техническая оболочка» – искусственно преобразованное пространство планеты, находящееся под воздействием продуктов производственной деятельности человека». Эти же авторы дают и иное определение техносферы: «Техносфера – это глобальная совокупность орудий, объектов, материальных процессов и продуктов общественного производства». По нашему мнению, техносфера – пространство, в котором к основным процессам, определяющим ход развития, наряду с природными следует отнести антропогенные. Сначала преобразование биосферы казалось логичным и положительным, ведь неиспользуемые ранее территории становились необходимыми для постройки каких-либо предприятий и комплексов, неудобные тропинки превращались в широкие дороги, появились

предприятия, которые так же значительно обогатили жизнь. В XX в. человек раздвинул границы техносферы далеко за пределы биосферы в ближний и дальний космос, в глубины земной коры, под дно океана, в субмолекулярный микромир, создав особую материально-энергетическую оболочку планеты. Она охватывает и пронизывает всю биосферу, особенно сильно на суше, и придает значительной части поверхности планеты совершенно особый облик. Вряд ли остались участки живой природы, которые не испытали бы на себе действие техногенеза. Мировое хозяйство стало не только глобальной технико-экономической, но и глобальной эколого-географической системой.[2] Человек забыл об опасности, которые появляются и умножаются с развитием техносферы. Человечеству хочется делать шаги вперед, исследовать неизвестное, совершать новые открытия. Когда занимаешься изучением чего-то нового, редко задумываешься об уже совершенных ошибках человечества. Вспомним Арктику, уже долгое время там находится гигантская свалка, состоящая из железа и топлива. Все потому, что там находятся брошенные склады с нефтепродуктами 40-х годов. С течением времени бочки с топливом ржавеют, происходит коррозия тары, начинается протечка продуктов. Арктика - это особая климатическая система, которая влияет на всю экологию Земли. Уже сейчас там образована огромная озоновая дыра, и нахождение под солнцем небезопасно. Под угрозой исчезновения находятся белые медведи, популяция которых сокращается из-за аномального таяния ледников. Понятно, Арктика нуждается в основательной уборке. Наверное, человеку стоит обратить больше внимания на эту проблему, так как все это грозит вылиться в большую экологическую катастрофу для всего мира, последствия которой будут непоправимы. Сознательное отношение человека к природе необходимо воспитывать. Экологическое воспитание – это формирование у человека убежденности в необходимости бережного отношения к природе, разумному использованию ее богатств, пониманию важности приумножения естественных ресурсов.[1]

#### Литературные источники:

1. А.С. Степановских, Экология. Учебник для вузов М.: ЮНИТИ-ДАНА, 2001. - 703 с.
2. Т.А. Акимова, А.П. Кузьмин, В.В. Хаскин, Экология. Учебник для вузов М.: 2011.-436 с.



## **ПОЛУЧЕНИЕ ПОЛИМЕРНЫХ МАТЕРИАЛОВ НА ОСНОВЕ ВОСПРОИЗВОДИМОГО ПРИРОДНОГО СЫРЬЯ**

Г.Ф. Габдуллина

*ГАПОУ «Нижекамский индустриальный техникум», г. Нижнекамск*

Аннотация: Статья посвящена актуальной на сегодняшний день проблеме, связанной с безудержным выкачиванием углеводородов из земных недр. Решить эту проблему можно лишь отказавшись от использования нефти и газа и найти им достойную замену. И это замена – биополимеры. В статье рассматриваются примеры различных биополимеров, и пути использования их во всех областях деятельности человека.

## **RECEIPT OF POLIMERIC MATERIALS BASED ON REPRODUCIBLE NATURAL RAW MATERIALS**

G.F. Gabdullina

*SAPEI «Nizhnekamsk industrial college», Nizhnekamsk*

Abstract: The article is devoted to an actual problem to date, associated with relentless of hydrocarbons from the Earth's interior. To solve this problem is possible only by renouncing the use of oil and gas and find a worthy replacement. And this replacement – biopolymers. This article discusses examples of different biopolymers, and ways to use them in all areas of human activity.

Появление экологических проблем, связанные с безудержной выкачиванием углеводородов из земных недр, приводят к причинам и последствиям, которые лежат на основе наших сегодняшних недостаточных знаний о Земле. Предотвратить их можно лишь отказавшись от использования нефти и газа и найти им достойную замену. И это замена – биополимеры. Биополимеры могут найти широкое применение в пищевой промышленности в качестве упаковочного материала, в медицине — при трансплантации органов, как шовный материал, для доставки генов в клетку при генной терапии, в радиоэлектронике, приборостроении. Свойства биополимеров еще до конца не изучены, поэтому ученые уверены, что они окажутся весьма полезными для многих отраслей хозяйства [1].

Первым природным полимером, ставшим объектом изучения при создании композиций с синтетическими полимерами, является крахмал. Интерес к крахмалу возник, как к одному из наиболее дешевых видов сырья для организации промышленного производства биопластиков.

Крахмал, имеет прекрасные свойства: однороден и характеризуется большей прочностью и прозрачностью; устойчивость к воздействию кислот и воды; теплостойкость; антистатичен; способен разлагаться до безвредных веществ. Таким образом, становится серьезным конкурентом полиэтилену, полипропилену и другим синтетическим полимерам. К тому же крахмал – самый дешевый вид сырья, получаемый из естественных растительных источников – картофеля, пшеницы, кукурузы, риса.

Среди применений модифицированного крахмала: поддоны для пищевых продуктов, которые производятся с помощью метода горячего формования; сельскохозяйственные пленки, пенопластовые упаковочные материалы, столовые приборы, изготовленные с помощью литьевого формования; изготовленные с помощью экструзии сеточки для овощей и фруктов. Материалы могут также быть использованы в качестве добавок для улучшения параметров качения автомобильных шин, вытесняя сажу и оксид кремния, которые обычно используются для этого. Не уступают по своим качествам биополимеры на основе целлюлозы, хитозана, казеина, а также на различных бинарных и тройных смесей с добавлением пластификаторов, которых все широко начинают применять в пищевой и легкой промышленности.

Разлагаемые композиты можно делать на основе природных белков, или протеинов. Казеин – сложный белок, образующийся из предшественника казеиногена при створаживании молока под воздействием протеолитических ферментов [2]. Пищевые казеиновые пленки сохраняют влажность продукта и могут использоваться для упаковки сыра, а ламинированный пленочный казеин - для йогуртов. «Съедобные» пленки на основе природных полимеров обладают высокой сорбционной способностью. В частности, при попадании в организм эти вещества адсорбируют и выводят ионы металлов, радионуклиды и другие вредные соединения. Благодаря введению специальных добавок (ароматизаторов, красителей и т.д.) в полимерную оболочку можно изменять ароматические свойства пищевого продукта в «съедобной» пленке. Способность пленки удерживать различные соединения позволяет обогащать продукты питания минеральными веществами, витаминами.

В настоящее время доля биоразлагаемых пластиков на рынке чрезвычайно мала, но дальнейшие перспективные планы огромны. Толчком дальнейшего развития являются влияющие на них различные факторы: взлет цен на нефть, особое внимание к утилизации отходов возродили заинтересованность в биополимерах и эффективных способах их производства. В настоящий момент ожидается повсеместное ужесточение законодательных нормативов по ограничению использования «традиционных» пластиков, что еще в большей степени активизирует работу по созданию широкого ряда конкурентоспособных биополимеров, обладающих необходимыми свойствами и доступной ценой.

Подключение к проблеме государственных структур и заинтересованность со стороны гигантов химической промышленности дают повод говорить о больших перспективах в развитии производства биоразлагаемых полимеров [3].

Литературные источники:

1. Буряк В.П. Биополимеры – Настоящее и будущее // В.П. Буряк. – М.: Полимерные материалы, 2005. – № 12. – С. 22–27.
2. Липатов Ю.С. Физико-химические свойства и синтез ВМС / Ю.С. Липатов. – Киев: Наукова Думка, 1976. – 97 с.
3. Иванова Т.В. «Активная» упаковка: реальность и перспективы XXI века / Т.В. Иванова. – М.: Пакет, 2000. – № 2. – С. – 121.

## **РОЛЬ ВАРВАРСТВА ВО ВЗАИМООТНОШЕНИЯХ КУЛЬТУРЫ И ПРИРОДЫ**

С.Р. Гаязова

Научный руководитель: Г.П. Меньчиков, д.ф.н., профессор  
*Казанский государственный институт культуры и искусств*

**Аннотация:** Представлены результаты теоретического анализа взаимодействия природы и культуры в соотношении с концептом «варварства». Современность диктует нам в виде результата взаимоотношения культуры и природы ситуацию кризиса, впадения в экологическое варварство. Однако, экологическое варварство в истории не свойственно только современности, оно имеет глубокие исторические корни, такие же древние как и взаимоотношения культуры и природы.

## **ROLE OF BARBARISM IN THE RELATIONS BETWEEN CULTURE AND NATURE**

S.R. Gayazova

Supervisor: G.P. Menchikov doctor of philosophy, professor  
*Kazan State Institute of Culture and Arts*

**Abstract:** The results of the theoretical analysis of the interaction between nature and culture in relation to the concept of «barbarism». Modernity dictates to us as the result of relations between culture and nature of the crisis situation, the confluence of environmental barbarism. However, the ecological barbarism in history is not peculiar only to the present, it has deep historical roots, as old as the relationship between culture and nature.

Говоря о взаимоотношении культуры и природы, следует отметить, что на протяжении истории изначально понималось что, культура возникает как насилие, как преобразование природы. Природа выступает против культуры, поскольку культура продукт искусственный. Культура отрывает человека от природы. Культура, как особая реальности, создает вторичное, искусственную среду и формирует человека, и вместе с тем отдаляет ее от природы. Согласимся с позицией философа А.П. Гуревича: «Культура — это формирование и творчество. Антитеза «природа и человек» не имеет исключительного смысла, так как человек в определенной мере есть природа, хотя и не только природа... Не было и нет чисто природного человека. От истоков и до заката своей истории был, есть и будет на свете только «человек культурный», то есть «человек творящий» [1, с. 7]. Если животное в своей жизни обречена, существовать в достаточно узкой экологической нише среды, вследствие собственной генетически запрограммированной организации, то способ существования человека не определяется ее природно-физиологическими особенностями. Человек меняет природу «под себя», по собственным человеческим меркам. Тем самым человечество получает возможность в принципе неограниченно менять и совершенствовать себя, свои

духовные и физические силы через создание и развитие «второй природы» – культуры. Терри Иглтон справедливо понимает диалектичность взаимодействия культуры и природы: «Природа производит культуру, которая меняет природу» [2, с. 10]

Однако культура, несмотря на свою творческую преобразовательную сторону, есть по своей сути насилие, варварство же есть форма воплощения культуры в данном насилии. С. Кара-Мурза обозначает варварством «пустую энергию», которая проявляется по-разному, например во взаимоотношении культуры и природы, в безмерном потреблении природы. в следствии чего возникают различного рода техногенные катастрофы [3]. Безусловно, безмерное потребление есть «варварство», поскольку человек, живет под идеологией, которое сформировало в нем Новое время. Наделила его ощущениями всеисильности и власти над природой, которой можно управлять. Но не следует, считать, что варварство есть продукт Нового времени, варварство существовало, на протяжении длительной истории человеческой культуры, с самого своего зарождения, она всегда проявляется внутри культуры как ее теневая сторона. И когда современные кризисы связывают либо с капитализмом, либо с увеличением техники, это не совсем верный, подход, поскольку экологические и техногенные катастрофы и др. подобные явления были изначальноны об этом хорошо говорит Н. Мотрошилова, характеризуя современность как кризис взаимоотношения культуры и природы, однако кризис присущий человечеству на протяжении всей его истории. «Но ее сближало и сближает с варварством насилие над природой, бездумное, даже самоубийственное пренебрежение последствиями такого насилия. Именно принцип покорения природы, господства над нею, явочным порядком, принятый во всей истории цивилизации, сегодня со всей очевидностью обнаруживает свою историческую несостоятельность» [2, с. 74]. Современность же акцентирует особое влияние на кризисности, поскольку общество переживает переходный период, который с одной стороны либо приведет общество к новому осмыслению культуры и ее процессов, либо же приведет к гибели.

#### Литературные источники:

1. Гуревич П. С. Философия культуры. - М.: *Nota Bene*, 2001. – 352 с.
2. Иглтон, Т. Идея культуры. - М.: Изд. дом Высшей школы экономики, 2012. - 192 с.
3. Кара-Мурза А.А. «Новое варварство» как проблема российской цивилизации. - М., 1995. - 211 с.
4. Мотрошилова Н.В. Цивилизация и варварство в современную эпоху. - М. : ИФ РАН, 2007. - 268 с.

## ЭКОЛОГИЯ КУЛЬТУРЫ И КОСМОС

Т.Т. Сиразеева, К.А. Глуцкая

*Казанский национальный исследовательский технический университет  
им. А.Н. Туполева-КАИ*

Аннотация: Представлено философско-мировоззренческое обоснование экологических проблем в космическом пространстве. Автором приведены статистические данные, предпосылки и развитие данной проблемы.

## ECOLOGY OF CULTURE AND SPACE

T.T. Sirazeeva, K.A. Glutskaya

*Kazan National Research Technical University named after A. N. Tupolev*

Abstract: Presented by philosophical and ideological justification of environmental problems in outer space. Statistics, background and development of the problems.

Гармония человека с природой обсуждалась еще в античности как гармония между микрокосмом – Человеком и макрокосмом – Вселенной. Гармония понимается не только в психологическом смысле, а как реальная вещь. То, что находится между человеком и природой, не менее важно, чем человек и природа как таковые.

Лишь, исходя из этой философской предпосылки, можно решить экологическую проблему. Экологическая проблема – проблема встречи человека и природы, их глубинного общения, преобразующего обе стороны взаимодействия.[1]

Экология, если судить по названию, – это наука, но употребляется этот термин и по-другому; говорят: «в данном районе хорошая или плохая экология», «экологическая катастрофа», «экологическая обстановка» и пр. Экологи похожи по характеру своей деятельности на пожарных: они призываются, чтобы спасти, выручить, устанавливать и т. д. [2]

Древнегреческие философы понимали космос как целое, а наши современники – пространство за пределами нашей планеты. И, выйдя за пределы притяжения Земли, через некоторое время люди начали загрязнять пространство и там, так называемым, космическим мусором.

Проблема засорения околоземного космического пространства «космическим мусором» как чисто теоретическая возникла сразу после запусков первых искусственных спутников Земли в конце пятидесятых годов. Начала же проявляться с 70-ых после взрыва спутников: советского - "Космос" и американского - "Транзит". К сожалению, после этого в космосе стартовала эстафета по его загрязнению различным мусором, которая продолжается и по сей день. [3]

**Но «мусор» космоса опасен не только на орбите, он опасен и на Земле. На данный момент на орбитах вокруг Земли «кружат» более 15550**

**объектов искусственного происхождения.** Руководство Роскосмоса утверждает, что **количество мусора с каждым годом увеличивается.**

Сейчас это проблема весьма актуальна. Необходимость мер по уменьшению интенсивности техногенного засорения космоса становится понятной при рассмотрении возможных сценариев освоения космоса в будущем. «Безалаберность здесь может обернуться серьёзной экологической катастрофой, когда свободно передвигающийся по орбите космический мусор будет создавать препятствия для движения искусственных спутников и пилотируемых объектов». [4] Существуют оценки, так называемый «каскадный эффект», который в среднесрочной перспективе может возникнуть от взаимного столкновения объектов и частиц «космического мусора».

Мы не должны позволять засорять космос, ведь это тоже наш мир. Еще древние философы, как известно, называли все вокруг «космосом» и это не просто так. Ученый, космист, философ и поэт, А.Л. Чижевский так писал о космосе:

*«Мы дети Космоса. И наш родимый дом / Так спаян общностью и неразрывно прочен, / Что чувствуем себя мы слитными в одном, / Что в каждой точке мир весь мир сосредоточен. / И жизнь повсюду жизнь в материи самой, / В глубинах вещества от края и до края / Торжественно течет в борьбе с великой тьмой, / Страдает и горит, нигде не умолкая».* [5]

Мы должны беречь не только то, что находится в непосредственной близости к нам, но и то, что там, вдалеке, что начало засорится именно по нашей вине. Мы, современники, жители XXI столетия несем ответственность за то, в каком состоянии мы оставим нашим потомкам планету Земля и Космос. Ведь Космос, как в одноименном названии фильма, остается для человека как предчувствие, тяготение к еще неизведанному, к совершенству, к гармонии, гарантия существования жизни на планете.

#### Литературные источники:

1. Горелов А. «Социальная экология», Litres, - 2015, 267 с.
2. Лихачев Д.С. Экология культуры [Электронный ресурс]. Код доступа: <http://abalmas.livejournal.com/7011.html>
3. Дмитриев А.Н., Шитов А.В. Техногенное воздействие на природные процессы Земли. Проблемы глобальной экологии. – Новосибирск: Издательский дом "Манускрипт", 2003. – 140 с.
4. Дружинина И.А. Понимание экологической проблемы в прошлом и настоящем // Актуальные вопросы всеобщей экологии: По материалам Международного (СНГ) семинара (Под общ. ред. проф. Н.М. Солодухо.– Казань: Изд-во Казан. Гос. Техн. ун-та, 2007, – С.176-182.
5. [http://www.ecoproblems.org/2009/01/blog-post\\_31.html](http://www.ecoproblems.org/2009/01/blog-post_31.html)

# **ЭВОЛЮЦИЯ РАЗВИТИЯ БОРТОВОЙ СИСТЕМЫ ИЗМЕРЕНИЯ ПАРАМЕТРОВ ВЕКТОРА ВЕТРА ОДНОВИНТОВОГО ВЕРТОЛЕТА**

Н.В. Глушкова

Научный руководитель: А.В. Никитин, к.т.н., ассистент

*Казанский национальный исследовательский технический университет им.*

*А.Н. Туполева-КАИ*

Аннотация: Представлены актуальность и принципы построения бортовой системы измерения параметров вектора ветра одновинтового вертолета, обеспечивающей информационную поддержку экипажа и повышающей безопасность эксплуатации вертолета на различных режимах полета.

## **EVOLUTION OF DEVELOPMENT OF ON-BOARD SYSTEM FOR MEASURING PARAMETERS OF WIND VECTOR SINGLE-ROTOR HELICOPTER'S**

N.V. Glushkova

Supervisor: A.V. Nikitin, candidate of technical sciences, assistant

*Kazan National Research Technical University named after A.N. Tupolev-KAI*

Abstract: The relevance and principles of construction of on-board system for measurement of wind vector single-rotor helicopter's, providing information support of crew and increase the safety of operation of helicopter in different flight modes are considered.

Для предотвращения авиационных происшествий на стартовых и взлетно-посадочных режимах вертолета, при решении полетных и специальных задач необходима информация о величине и положении вектора ветра относительно продольной оси вертолета [1-3].

Измерение параметров вектора ветра на стоянке, при рулении и маневрировании по земной поверхности, при взлете, посадке и на режиме висения известными средствами [4, 5] ограничивается значительными аэродинамическими возмущениями, вносимыми вихревой колонной несущего винта.

Учитывая специфику аэродинамики вертолета на стоянке и взлетно-посадочных режимах, предложено для определения параметров вектора ветра использовать информацию вектора результирующего воздушного потока вихревой колонны несущего винта, а ее восприятие осуществить с помощью неподвижного комбинированного аэрометрического приемника – датчика ветра [6].

Датчик ветра содержит неподвижный многоканальный аэрометрический приемник, выполненный в виде двух разнесенных по высоте экранирующих дисков, между внутренними профилированными поверхностями которых в азимутальной плоскости под одинаковыми углами расположены трубки полного давления для забора давлений  $P_i$ , определяющих величину  $W$  и горизонтальный угол направления  $\psi$  вектора ветра  $W$  на стояночном режиме до запуска силовой установки несущего винта.

На внутренних поверхностях экранирующих дисков расположены кольцевые каналы для забора дросселированного статического давления  $P_{ст.д}$  при наличии ветра. На внутренних профилированных поверхностях экранирующих дисков расположены отверстия для забора давлений  $P_{ai}$  и  $P_{ai-1}$ , определяющих угол ветра в вертикальной плоскости.

На наружной поверхности экранирующего диска установлен дополнительный аэрометрический приемник в виде полусферы с диаметром, равным диаметру верхнего экранирующего диска. На поверхности полусферы на оси симметрии расположено отверстие, являющееся приемником полного давления  $P_{пс}$  результирующего воздушного потока вихревой колонны, определяемой вектором скорости  $V_{\Sigma}$ . В плоскости, параллельной плоскости симметрии вертолета, под углом  $\varphi_{01}$  к оси симметрии, симметрично расположены отверстия, являющиеся приемниками давлений  $P_1$  и  $P_2$ . В плоскости, перпендикулярной плоскости симметрии вертолета, под углом  $\varphi_{02}$  к оси симметрии, расположены отверстия, являющиеся приемниками давлений  $P_3$  и  $P_4$ . Перпендикулярно оси симметрии сферического приемника, на его поверхности по окружности расположены отверстия, являющиеся приемниками статического давления  $P_{ст.с}$  результирующего набегающего воздушного потока колонны.

Давления  $P_1$  и  $P_2$ ,  $P_3$  и  $P_4$ ,  $P_{пс}$  и  $P_{ст.с}$  воспринимаемые дополнительным аэрометрическим приемником 3, подключены ко входам пневмоэлектрических преобразователей, выходы которых через последовательно соединенные мультиплексор и аналого-цифровой преобразователь подключены к микропроцессору. На вход мультиплексора через электроизмерительную схему также подключены выходы приемника температуры торможения  $T_{тс}$  результирующего набегающего воздушного потока вихревой колонны несущего винта и выходы пневмоэлектрических преобразователей, на входы которых подаются давления  $P_i$ ,  $P_{ai}$ ,  $P_{ai-1}$ ,  $P_{ст.д}$  воспринимаемые неподвижным многоканальным проточным аэрометрическим приемником.

Выход микропроцессора является выходом аэрометрического канала по величине  $W$  и направлению  $\psi$  (или продольной  $W_x$  и боковой  $W_z$  составляющим вектора скорости ветра  $W$ ); истинной воздушной скорости  $V_v$ , углам атаки  $\alpha$  и скольжения  $\beta$ , барометрической высоте  $H$ , составляющим  $V_x$ ,  $V_y$ ,  $V_z$  вектора  $V_v$  истинной воздушной скорости в осях связанной системы координат, приборной воздушной скорости  $V_{пр}$ .

Таким образом, предлагаемая система измерения параметров вектора ветра вертолета решает задачу информационного обеспечения экипажа вертолета на стоянке, при рулении и маневрировании по земной поверхности, на взлетно-посадочных и полетных режимах. Использование системы позволит повысить эффективность применения и безопасность эксплуатации вертолетов различного класса и назначения.



Литературные источники:

1. Соколов Ю.Г. Применение вертолетов с авианесущих кораблей. М.: Воениздат. – 1989. – 180 с.
2. Ерусалимский М.А., Егоров В.Н. Экипажам вертолетов – информационную поддержку // Авиасоюз. – 2011. – №2 (35). – С. 24–25.
3. Нормы летной годности гражданских вертолетов, НЛГВ. М.: ЦАГИ. – 1987. – 350 с.
4. Тихомиров А.А. Ультразвуковые анемометры и термометры для измерения пульсаций скорости и температуры воздушных потоков. Обзор // Оптика атмосферы и океана. – 2011. – т.23. №7. – С. 585 – 600.
5. Азбукин А.А., Богусевич Л.Я., Кобров А.А., Корольков В.А., Тихомиров А.А., Шелевой В.Д. Автоматические метеостанции АМК–03 и их модификации // Датчики и системы. – 2012. – №3. – С. 42 – 52.
6. Никитин А.В. Алгоритмы работы каналов бортовой системы измерения параметров вектора ветра на стоянке и взлетно-посадочных режимах // Фундаментальные и прикладные проблемы техники и технологии». – 2013. – №2. – С.124-134.

**ЭКОЛОГИЯ ПРИРОДЫ И ЭКОЛОГИЯ КУЛЬТУРЫ**

А.П. Дербышев, С.З. Шарипов

Научный руководитель: М.Н. Волкова, старший преподаватель  
*Казанский национальный исследовательский технический университет  
им. А.Н. Туполева-КАИ*

Аннотация: В статье рассмотрены понятия экологии природы и экологии культуры. Наряду с сохранением окружающей естественной среды, следует проявить заботу в отношении к культурной среде, так как достояние культуры не возобновляемо. Экология культуры – практическая дисциплина, цель которой сберечь духовную культуру народа.

**THE ECOLOGY OF CULTURE AND THE ECOLOGY OF NATURE**

A.P. Derbyshev, S.Z. Sharipov

Supervisor: senior lecturer M.N. Volkova  
*Kazan National Research Technical University named after A.N. Tupolev – KAI*

Abstract: The article examines the concepts of the ecology of nature and the ecology of culture. Along with the preservation of the natural environment, should exercise care in relation to the cultural environment as the domain of culture is not renewable. The ecology of culture is a practical discipline, which aims to preserve the spiritual culture of nation.

Каждый человек является частью среды, которая его окружает. Если среда загрязняется, то это ставит под угрозу здоровье и жизнь человека. Государство,

ученые, общественные деятели предпринимают определенные попытки для того, чтобы оградить от загрязнения воздух, леса, водоёмы, чтобы сохранить животный мир нашей планеты. Современным обществом прилагаются усилия для сохранения и воссоздания естественной природы, которая является необходимым условием для культурного развития и важным объектом эстетического наслаждения.

Однако нельзя рассматривать задачу экологии только как сохранение окружающей природы, так как человек включен не только в природную, но и культурную среду. Природа необходима человеку для биологической жизни, а культурная среда нужна для духовного и нравственного развития [2].

Д.С. Лихачёв считал, что существуют принципиальные различия между экологией природы и экологией культуры. До определённой границы потери в природе возобновляемы. Можно очистить загрязнённую воду, наладить оборудование по очищению воздуха, заняться восстановлением лесов, вырастить новые стада животных. Если не заходить слишком далеко, не переступать через тонкую черту дозволенного в отношении к природе, то можно возместить серьезные потери. Природа словно сама охотно помогает человеку в этом. Она может очищаться и восстанавливаться после ударов, которые ей наносит человечество. Совершенно иначе обстоит дело с культурными и историческими памятниками. Утрата культурного достояния невосполнима, поскольку каждый памятник культуры индивидуален и неповторим. Он отражает определённую историческую эпоху, определённые события данного времени, он несет на себе печать автора, его идей, чувств, настроений. Если памятник исчезает, то память о нём постепенно утрачивается [3]. Так Д.С. Лихачёв обосновывает создание новой практической науки – экологии культуры: «Чтобы сохранить памятники культуры, необходимые для «нравственной оседлости» людей, мало только платонической любви к своей стране, любовь должна быть действенной. А для этого нужны знания, и не только краеведческие, но и более глубокие, объединяемые в особую научную дисциплину – экологию культуры» [1].

В настоящее время важно задумываться не только о сохранении природы и окружающей среды, но и о культурных памятниках и наследии наших предков. Мы должны быть благодарны нашим предшественникам за всю красоту, которую мы порой не ценим, делая упор на новизну, практичность и современность. Мы все ответственны за прошлое и в наших силах не быть равнодушными к нему [2].

Литературные источники:

1. Лихачёв Д.С. Заметки о русском.  
<http://fictionbook.ru/static/trials/08/48/30/08483096.a4.pdf> [Дата обращения 29.11.2015]
2. Лихачев Д.С. Экология культуры.  
<http://pereyaslavets.livejournal.com/74660.html> [Дата обращения 29.11.2015]
3. Суббочева Т.Н. Гражданская позиция Д.С. Лихачёва в сохранении исторических ценностей русской культуры.  
<http://www.tambovlib.ru/?view=conferenc.2006.lihachev.subbocheva> [Дата обращения 28.11.2015]

## **СВЯЗАВШИЙ НЕБО, ЗЕМЛЮ И ЗВЕЗДЫ**

Р.М. Дибаяев

Научный руководитель: руководитель научного  
общества студентов А.Ш. Дибаяева

*ГАПОУ «Техникум нефтехимии и нефтепереработки»*

Аннотация: В работе была изучена роль человека-изобретателя, великого Конструктора российской авиации и космонавтики Глеба Лозино-Лозинского, рассмотрены его изобретения, проекты в авиакосмической технике.

## **CONTACTING THE EARTH, THE SKY AND STARS**

R.M. Dibaev

Supervisor: A.Sh. Dibaeva

*State Autonomous Educational Institution "the technical college of petrochemistry  
and oil refining"*

Annotation: We investigated the role of a man-the inventor and the great designer of the Russian Aviation and Space Gleb Lozino-Lozinski, studied his inventions and projects in aerospace engineering.

*А если во что-то и верю  
Пока моё время течет,  
То только в утрату, потерю,  
Ошибку, урон и просчёт.*

*И. Губерман*

Ракетно-космическая техника относится к тем направлениям человеческой деятельности, в которых значимость достижений и побед очевидна не только потомкам, а понятна и близка современникам. В значительной мере нашими свершениями в авиации и космонавтике мы обязаны Глебу Евгеньевичу Лозино – Лозинскому, который в полной мере впитал в себя все те качества, которые мы вкладываем в истинный смысл понятия "техническая интеллигенция", став воплощением лучших традиций русской конструкторской школы.

За описанием биографии и достижений Г.Е. Лозино-Лозинского мы должны увидеть главное – мечту Глеба Евгеньевича. О чем мечтал этот удивительный человек? Он задумывался о промышленном и военном освоении космоса, о космических разведчиках и перехватчиках, об орбитальных заводах, производящих невиданные на Земле материалы.

В течение десятилетий Г.Н. Лозино-Лозинский конструировал транспортные системы, способные проникнуть в космос, а под конец жизни попытался хотя бы прикоснуться к тому, что кажется нам запредельным...

Многогранна деятельность Генерального конструктора. Лозино-Лозинский являлся не только Генеральным конструктором по должности, он

являлся Генеральным конструктором по существу - творческим началом всех проводимых работ, генератором идей, мастером простых решений сложных вопросов. Разработанное под его руководством семейство самолетов-трипланов (от шестиместного самолета - такси «Молния-1» до сверхтяжелого триплана "Геракл" грузоподъемностью до 500 т) является величайшими конструкторскими достижениями в авиационной и авиакосмической технике.[3]

Судьбы гениальных конструкторов складывались по – разному. Некоторые из них, «отметившиеся» в гражданской тематике, были широко известны еще при жизни. И любой мальчишка, собирающий модель самолета, мечтал быть «как Туполев, Ильюшин или Яковлев».

Другие, всегда работавшие только на оборону страны, были засекречены до конца жизни. Только после их ухода мы узнали фамилии Королева, Глушко, Янгеля, Челомея и многих других, воздавая им посмертные почести. Но есть особенные, сложные и удивительные судьбы - это конструкторы, сотворившие в своей жизни нечто настолько уникальное, что их имя, прорвав барьеры секретности, стало широко известно еще при их жизни. И это эпохальное, видимое всеми творение вкупе с тотальной закрытостью "оборонки" затмило другие, по настоящему знаменательные мысли, идеи, труды, проекты и свершения *конструкторского таланта*.

Именно такой была судьба Главного конструктора многоразового орбитального корабля «Буран» Глеба Евгеньевича Лозино-Лозинского 105-летие, которого отмечалось в 2014 году.

Казалось бы, сегодня мы знаем о нем много - создатель «Бурана», главный конструктор «Спирали», Генеральный конструктор авиационно-космической системы 9А-10485, более известной как МАКС...

На самом деле, гораздо больше мы о нем не знаем - помимо «Бурана» и МАКС, под руководством Г.Е. Лозино-Лозинского в НПО «Молния» была проработана почти сотня(!) проектов, засекреченных до сих пор...[4]

Можно утверждать, что и сегодня он почти также «закрыт», как и при жизни – именно поэтому так ценна любая информация об этом выдающемся Конструкторе.

Посвятив свою жизнь созданию авиакосмических систем, сложнейшему виду техники на стыке самых передовых достижений авиации и космонавтики, великий Конструктор мечтал о стремительных крылатых машинах, взмывающих к звездам, подобно птицам, и изящно возвращающихся из глубин космоса для коротких передышек перед следующими полетами... Он оставил свою мечту нам...

#### Литературные источники:

1. А. Баташев// "Наше Наследие" № 81, 2007 г.
2. В. Лукашевич, И. Афанасьев// "Космические крылья" ,2009г.
3. [russia/molniya/loz.htm](http://russia/molniya/loz.htm)
4. [history...36646...lozino-lozinskogo.html](http://history...36646...lozino-lozinskogo.html)

## **ФОРМИРОВАНИЕ ЭКОЛОГИЧЕСКОЙ КУЛЬТУРЫ: ПРОБЛЕМЫ И ПОДХОДЫ**

Д.Х. Закирова

Научный руководитель: Е.В. Муравьева д.п.н. профессор

*Казанский национальный исследовательский технический университет им.*

*А.Н. Туполева-КАИ*

Аннотация: Экологическая культура – необходимо для сохранения целостности биосферы. Формирование экологической культуры требует углубления экологического образования.

## **FORMATION OF ECOLOGICAL CULTURE: CHALLENGES AND APPROACHES**

D.H. Zakirova

Supervisor: E.V. Myravyova d.p.n.professor

*Kazan National Research Technical University named after A.N. Tupolev*

Abstract: Ecological culture – it is necessary to preserve the integrity of the biosphere. Formation of ecological culture requires deepening environmental education.

Сложная экологическая обстановка в мире и низкий уровень экологической культуры населения диктуют необходимость более настойчивого совершенствования экологического образования и просвещения. Однако, по мнению авторов доклада Римскому клубу, «Нет пределов обучаемости» современное образование имеет такой существенный недостаток как «направленность на запросы сегодняшнего дня, а не учит «предвиденью», под которыми авторы понимали «способность создавать новые, не существовавшие ранее альтернативы» [1, с.693]. В связи с этим международным экологическим движением педагогов было признано, что экологическое образование должно стать приоритетным направлением совершенствования общеобразовательных систем. Это же движение рекомендовало государствам и правительствам разработать соответствующую политику в области образования в свете глобального кризиса.

Однако интерес к экологии породил и специфические проблемы, которые озвучил выдающийся российский эколог Н.Ф. Реймерс:

«Экология, долго ютившаяся где-то на задворках биологии – вдруг сделалась королевой научного бала. К ней прикованы взоры широкой публики, многих учёных, политических деятелей. Говорят об экологизации промышленности, экологической политике... Всех «экологий», что народились за последние годы не перечесть (100 и более дисциплин) – от традиционной биологической экологии (растений, животных, микроорганизмов) и общей экологии, объединяющей все биологические знания, до глобальной экологии, архоэкологии (экологии древнейшего человека) и экологии города, даже отдыха людей (рекреационной экологии)...

Обострённый интерес к новому циклу знаний привёл к тому, что все стали «экологами», науку захлестнул поток непрофессионализма, началась удручающая профанация экологического просвещения и высшего образования... Литературу буквально наводнили пышущие эмоциями материалы с нулевым «сухим остатком» позитивного знания. В экологию хлынули люди с неустойчивой, а то и больной психикой. Общественное бурление вынесло на поверхность гору псевдонаучного мусора – всевозможных прорицателей, «теоретиков» и т.д.» [2. с.5].

Между тем, простое знание и понимание экологических терминов должно настраивать студентов не на силовые акции, а на конструктивные мышление и действия и, в первую очередь, необходимо чётко знать и понимать базовое определение науки экологии.

*Экология – это наука о взаимоотношениях между организмами и средой их обитания.* Ключевые слова здесь «наука о взаимоотношениях», поэтому говорить о «плохой экологии» - это то же самое, то говорить о плохой физике, плохой математике и т.д. Но дать будущим специалистам знания по защите среды обитания без глубоко понимания ими сложнейшего механизма функционирования биосферы, это то же самое, что посадить средневекового рыцаря за компьютер, т.е. можно просто нажимать на кнопки, не понимая, к чему это может привести. Согласно экологической доктрине Российской Федерации, основной задачей в областях экологического образования и просвещения является повышение экологической культуры населения, образовательного уровня и профессиональных навыков и знаний в области экологии.

Сейчас уже стало ясно, что экологическая культура – это не дополнительный аспект в общечеловеческой культуре, а новое её качество, требующее целостного осмысления взаимоотношений человечества с окружающей средой на основе их практического, интеллектуального и духовного постижения. Следовательно, развитие экологической культуры напрямую связано с экологическим образованием, воспитанием и информированием. Доминирующий ранее подход к экологическому образованию, при котором декларировалось, что главная задача в области охраны окружающей среды – это непревышение существующих нормативов, сейчас рассматривается не только, как устаревший, но не гуманный.

Как ядро экологической культуры студентов можно рассматривать экологическое мировоззрение – систему взглядов на объективный мир, основанную на целостном представлении об этом мире. Его основу составляет эгоцентрический подход к миру, оно включает в себя убеждения и принципы, способы познания и деятельности, нормы и требования экологического и нравственного императива, ответственность будущего специалиста за сохранение равновесия между биосферой и техносферой.

Осознание самоценности окружающей природной среды, человека как компонента этой среды, экологический императив как личностно-значимая система требований, норм и правил профессиональной деятельности в техносфере, готовность их исполнять и исполнение в процессе

профессиональной деятельности – важнейшие показатели экологической культуры студентов. Этот компонент реализуется в таких качествах будущих специалистов, как ответственность за свои профессиональные действия, убежденность в необходимости грамотного с точки зрения экологического императива проведения работ в техносфере, бережливость, экономность и другие.

Литературные источники:

1. Глобалистики: Энциклопедия / Гл.ред. И.И. Мазур, А.Н. Чумаков; Центр научных и прикладных программ «ДИАЛОГ». – М.: ОАО Издательство «Радуга», 2003г.- 1328 с.
2. Реймерс Н.Ф. Начала экологических знаний. Учеб. Пособие. – М.: Издательство МНЭПУ, 1993г. –262 с.

## **ОСОБЕННОСТИ ИЗМЕНЕНИЯ АСИММЕТРИИ МОРФОЛОГИЧЕСКИХ ПРИЗНАКОВ**

Т.Р. Зимнуров

Научный руководитель: Т.Ю. Гумеров, к.х.н., доцент  
*Казанский национальный исследовательский технический университет  
им. А.Н. Туполева-КАИ*

Аннотация: Проведена оценка стабильности развития живых организмов при изменении морфологических признаков под влиянием антропогенных факторов на различных участках территории Республики Татарстан.

## **CALCULATION OF PROCESS EQUIPMENT OF CLEANING WASTEWATER**

T.R. Zimmurov

Supervisor: T.Y. Gumerov, candidate of chemical sciences, docent  
*Kazan National Research Technical University named after A.N. Tupolev*

Abstract: The evaluation of the stability of living organisms when changing the morphological characters under the influence of anthropogenic factors on different parts of the territory of the Republic of Tatarstan.

В данной работе проведена оценка стабильности развития живых организмов при изменении морфологических признаков под влиянием антропогенных факторов на различных участках территории РТ. Целью работы являлось определение степени воздействия антропогенных факторов на развитие и рост лесных массивов в промышленных и парковых зонах города. В качестве объектов исследования были выбраны листья березы. Сбор материала проводился с нижней части кроны деревьев с максимальным

количеством доступных веток, равномерно растущих вокруг объекта. Учитывался средний размер листьев каждого индивидуального дерева.

Для мерных признаков величина асимметрии рассчитывалась как разделение в промерах слева и справа, отнесенное к сумме промеров на двух сторонах. Интегральным показателем стабильности развития для комплекса мер признаков являлась средняя величина относительного различия между сторонами на признак. Этот показатель рассчитывался как среднее арифметическое суммы относительной величины асимметрии по всем признакам у каждой особи, отнесенное к числу используемых признаков.

Статистическая значимость различий между выборками по величине интегрального показателя стабильности развития (величина среднего относительного различия между сторонами на признак) определяли по t-критерию Стьюдента.

Для оценки степени выявленных отклонений от норм, их места в общем диапазоне возможных изменений показателя разработана бальная шкала. Диапазон значений интегрального показателя асимметрии, соответствующий условно нормальному фоновому состоянию, принимается как первый балл (условная норма). Он свидетельствует об отсутствии видимых неблагоприятных воздействий. В этой связи, при оценке качества среды в регионе с повышенной антропогенной нагрузкой фоновый уровень нарушений в выборке растений или животных даже из точки условного контроля не всегда находится в диапазоне значений, соответствующих первому баллу. Диапазон значений, соответствующий критическому состоянию, принимается за шестой балл. Он соответствует тем популяциям, где есть явное неблагоприятное воздействие и такие изменения состояния организма, которые приводят организм к гибели. Весь диапазон между этими пороговыми уровнями ранжируется в порядке возрастания значений показателя. Такая балльная система оценок по величине интегральных показателей стабильности развития для живых организмов представлена в табл.1.

Табл. 1. Шкала оценки воздействия антропогенных факторов на живые организмы

Баллы	Величина показателей стабильности развития
1	0,030-0,039
2	0,040-0,045
3	0,046-0,049
4	0,050-0,054
5	0,055-0,060
6	0,060-01

Полученные данные позволили составить карту экологического состояния окружающей среды и оценить степень воздействия антропогенных факторов в различных частях населенного пункта (см. табл. 2).



Табл. 2. Статистическая значимость по величине интегрального показателя развития.

Район антропогенного воздействия	Величина асимметрии в выборке $X$	Район антропогенного воздействия	Величина асимметрии в выборке $X$
Ново-Савиновский район	0,02944	П.Дербышки, Сосновый лес	0,04921
Вахитовский район, «Черное озеро»	0,03094	п.г.т. Васильево	0,05346
Кировский район, п.г.т. Юдино	0,03711	Станция Аракчино	0,05792
Приволжский район,	0,04096	Ново-Савиновский район, Парк-Победы	0,05844
г. Зеленодольск,	0,04764	Ново-Савиновский район, ул.Ямашева	0,10971
Ново-Савиновский район, ул. Гаврилова	0,04791	Авиастроительный район, зона пром.объектов	0,1606

В результате эксперимента определена оценка воздействия антропогенных факторов на живые организмы при различной степени загрязненности. Наиболее сильному изменению подвергнуты исследованные образцы в зонах Ново-Савиновского района по улице Ямашева и Авиастроительному району в зоне промышленных объектов в связи со значительными выбросами загрязняющих веществ и выхлопных газов от автотранспорта.

## РАСЧЕТ ТЕХНОЛОГИЧЕСКОГО ОБОРУДОВАНИЯ ОЧИСТКИ СТОЧНЫХ ВОД

Т.Р. Зимнуров

Научный руководитель: Т.Ю. Гумеров, к.х.н., доцент

*Казанский национальный исследовательский технический университет  
им. А.Н. Туполева-КАИ*

Аннотация: Представлены результаты одного из направлений работы специалистов по охране окружающей среды. Рассмотрен проект станции очистки бытовых, производственных и поверхностных сточных вод, а также станции подготовки питьевой и технической воды.

## CALCULATION OF PROCESS EQUIPMENT OF CLEANING WASTEWATER

T.R. Zimnurov

Supervisor: T.Y. Gumerov, candidate of chemical sciences, docent

*Kazan National Research Technical University named after A.N. Tupolev*

Abstract: The results of one of the directions of experts on environmental protection. Having considered the draft of household cleaning station, industrial and surface waste waters, as well as the station of potable and industrial water.

Одним из направлений работы специалистов по охране окружающей среды является проектирование станций очистки бытовых, производственных и поверхностных сточных вод, а также станций подготовки питьевой и технической воды. При реконструкции и модернизации очистных сооружений специалистам по их эксплуатации необходимо знать и уметь рассчитывать как параметры технологического процесса очистки, так и основные характеристики технологического оборудования.

Целью работы является применение компьютерной математики для расчетов технологического оборудования, а также использование полученных теоретических основ процессов очистки для практического применения.

В последние годы в университетских и инженерно-технических кругах получила широкое распространение компьютерная система проведения математических расчетов – MATLAB. Возможности системы весьма значительны, а по скорости выполнения задач она опережает многие другие подобные системы.

Система MatLab (сокращение от Matrix Laboratory – Матричная Лаборатория) является интерактивной системой для выполнения инженерных и научных расчетов, ориентированной на работу с массивами данных. Система использует математический сопроцессор и допускает возможность обращения к программам, написанным на языках FORTRAN, С и C++.

Привлекательной особенностью системы является то, что она содержит развитую встроенную матричную и комплексную арифметику.

Система поддерживает выполнение операций с векторами, матрицами и массивами данных, поддерживает работу с алгебраическими полиномами, решение нелинейных уравнений и задач оптимизации, интегрирование в квадратурах, решение дифференциальных и разностных уравнений, построение различных видов графиков, трехмерных поверхностей и линий уровня. В ней реализована удобная операционная среда, позволяющая формулировать проблемы и получать решения в привычной математической форме, не прибегая к рутинному программированию.

Применение средств компьютерной математике для расчетов технологического оборудования очистки сточных вод позволяет составлять собственные программы, используемые для научных исследований, практических вычислений, а также для использования в учебном процессе высших учебных заведений.

## **ЭКОЛОГИЧЕСКАЯ КУЛЬТУРА - ОСНОВНОЙ ФАКТОР РАЗВИТИЯ СОВРЕМЕННОГО ОБЩЕСТВА**

Л.Ф. Ихсанова, Д.И. Гимадеева

Научный руководитель: К.А. Валеева, к.т.н., доцент

*Казанский национальный исследовательский технический университет  
им. А.Н. Туполева-КАИ*

Аннотация: Вопросы, касающиеся взаимоотношений человека с природой – морально-этические нормы, становятся весьма актуальными в современном мире. То есть от состояния развитости экологической культуры зависит не только степень развития общей культуры общества, но и степень здоровья нации.

## **ENVIRONMENTAL CULTURE IS THE MAIN FACTOR OF MODERN SOCIETY DEVELOPMENT**

L.F. Ihsanova, D.I. Gimadeeva

Supervisor: K.A. Valeeva candidate of technical sciences, docent

*Kazan National Research Technical University named after A.N. Tupolev*

Abstract: Questions concerning the relationship of man with nature - the moral and ethical norms are highly relevant in the modern world. That is the state of development of ecological culture depends not only on the degree of development of General culture of society, but also the degree of health of the nation.

На протяжении всего развития человечества ученые различных наук пытаются разобраться в природе человеческого существа, стремятся найти наиболее оптимальные способы для удовлетворения человеческих потребностей. Вопросы, касающиеся взаимоотношений человека с природой - морально-этические нормы, становятся весьма актуальными в современном мире. То есть от состояния развитости экологической культуры зависит не только степень развития общей культуры общества, но и степень здоровья нации. Экология перестает быть только отраслью естественнонаучной, она избирает иную линию поведения по отношению к природе и человеческому обществу.

Несмотря на то, что человек – часть живой природы, не существующий вне ее и подчиняющийся всем фундаментальным биологическим законам, он был и остается главным фактором изменяющейся биосферы. Весь мир продолжает увеличивать темпы деградации среды, потребительские ценности выходят на первый план. В сознании современного человека еще не до конца прижилась система тех ценностей, которые необходимы для сохранения природы. Поэтому дальнейшее развитие человечества, которое в данный момент идет по пути урбанизации, в скором времени будет зависеть от уровня экологической культуры общества. Сохранение стабильности биосферы должно быть основано на знаниях людей, которые были получены ими за всю

историю человечества и дальнейшее существование человечества зависит от создания определенного набора правил сосуществования с ней.

Современная наука является мощным фактором развития экологической культуры человека, его духовно-культурного мира и преобразование человеком окружающего мира связано с духовным началом человеческой культуры.

Образование в области экологической культуры не должно сводиться к банальному изучению экологии, как одной из биологических наук, не менее важна культура экологии. Не только загрязнение окружающей среды является угрозой экологического кризиса, но и загрязнение внутреннего мира человека, разложение его личности.

Структура экологической культуры личности включает в себя экологические убеждения, умения, навыки и привычки, нравственное отношение к природному миру, то есть экологическую образованность и экологическую деятельность.

Задачами экологического образования являются:

- формирование эмоционально-положительного отношения к природе;
- усвоение знаний по экологии природных систем;
- формирование навыков исследовательской и практической деятельности в природе;
- формирование представлений о культурных традициях, связанных с природой.

Для достижения поставленных задач экологического образования необходимо проведение работ по экологическому воспитанию людей. Перечень предлагаемых работ:

- участие населения в экологических акциях по охране природы родного края;
- работа экологических клубов, научно-исследовательских обществ;
- общественно-полезный труд экологической направленности;
- практическое участие молодежи в краеведческих экспедициях, туристических походах, экскурсиях и т.д.;
- разнообразные виды коллективно-творческой деятельности экологического характера.

Становление экологической культуры открывает путь к созданию экологически ориентированного общества, то есть общества, построенного на экологических принципах.

#### Список литературы:

1. Дежникова Н. С. Экологическое воспитание в контексте социокультурной динамики // Педагогика. 2002. N 10.- С.54.
2. Дерябо В.Д., Ясвин В.А. Экологическая педагогика и психология. - Ростов-на-Дону: Издательство «Феникс»,1996. - 476 с.
3. Ерофеев Б.В. Экологическое право.- М.: ИНФРА\_М, 2007.-384с.

4. Марлинская С. Продуктивное экологическое образование / С. Марлинская // Народное образование. – 2008. - № 10. – С. 85.
5. Моисеев Н. Н. Логика динамических систем и развитие природы и общества // Вопросы философии. 1999. № 4.-С.35.
6. Церцек Н.Ф. Правовые основы работы в области экологического образования, просвещения и формирования экологической культуры населения в Российской Федерации// Вопросы экологического образования, – 2008, №3, – С.35–37.
7. Экология, культура, цивилизация: хрестоматия по экологическому образованию. В 3-х ч. Ч.1 / сост. В.А. Мукин. – Чебоксары: Руссика, 2004.- 336 с.

## **ПРОБЛЕМЫ ПРОВЕДЕНИЯ АНТИРЕФЛЮКСНЫХ ОПЕРАЦИЙ И СПОСОБЫ ИХ РЕШЕНИЯ**

М.В. Казакова

Научный руководитель: к.т.н., доцент А.В. Бердников,

к.т.н., доцент С.В. Смирнова

*Казанский национальный исследовательский технический университет им.*

*А.Н. Туполева-КАИ*

Аннотация: В данной работе рассмотрены основные способы лечения гастроэзофагеального рефлюкса. Выявлены недостатки в методах лечения ГЭР. Начата научная работа, целью которой является устранение этих недостатков.

## **PROBLEMS OF ANTIREFLUX SURGERY AND THEIR SOLUTIONS**

M.V. Kazakova

Scientific supervisor: candidate of technical sciences, docent V.A. Berdnikov,

candidate of technical sciences, docent S.V. Smirnov

*Kazan National Research Technical University named after A.N. Tupolev*

Abstract: In this work, the main methods for the treatment of gastroesophageal reflux. Identified deficiencies in the methods of treatment of GERD. Started research work, which aims to address these shortcomings.

Одним из самых распространенных хронических заболеваний органов пищеварения является гастроэзофагеальный рефлюкс (ГЭР). ГЭР - заболевание, при котором присутствует обратное продвижение содержимого желудка через нижний пищеводный сфинктер в пищевод [1].

*Причины возникновения рефлюкса:* снижение тонуса нижнего сфинктера пищевода, повышение внутрибрюшного давления, диафрагмальная грыжа, язвенная болезнь двенадцатиперстной кишки.

*Симптомы:* изжога, срыгивание, боли за грудной и в левой половине грудной клетки, болезненное глотание, длительный кашель, охриплость голоса, разрушение зубной эмали

*Цель работы:* Изучение способов лечения ГЭР. Выявление их недостатков.

*Задачи:*

1. Изучить материалы о гастроэзофагеальном рефлюксе и способам его лечения.

2. Провести патентно-реферативный поиск.

3. Выявить недостатки в методах лечения гастроэзофагеального рефлюкса.

4. Сделать выводы о проделанной работе.

*Предмет исследования:* фундопликация по Ниссену.

*Объект исследования:* гастроэзофагеальный рефлюкс.

Одними из основных методов лечения ГЭР считается антирефлюксные операции, в частности операции фундопликации по Ниссену. Фундопликация по Ниссену является наиболее используемой антирефлюксной операцией, однако стойкого сдерживания гастроэзофагеального рефлюкса не происходит в 30-76% наблюдений. До 30% больных после перенесенной антирефлюксной операции нуждаются в повторной операции в связи с развитием стойкой дисфагии. Причинами её могут быть угнетение релаксации нижнего пищеводного сфинктера перетянутой манжеткой. При выполнении её опытным хирургом (сделавшим по крайней мере 30–50 лапароскопических операций) успешность увеличивается. Основная причиной неудач и осложнений антирефлюксных операций, является техническая сложность измерения усилия сжатия нижнего кардиального жома.

В настоящее время одним из известных способов фундопликации является лапароскопическая антирефлюксная операция, направленная на профилактику повреждения пищевода в процессе вмешательства. В ходе операции применяется метод интраоперационной фиброэзофагогастродуоденоскопии [ФЭГДС], который заключается в проведении гибкого эндоскопа в пищевод во время операции при подозрении на повреждение пищевода или при технических трудностях. Данный способ имеет ряд недостатков:

1) для проведения интраоперационной ФЭГДС требуется квалифицированный врач-эндоскопист практически на все время операции, что не всегда осуществимо.

2) проведение гибкого эндоскопа является достаточно травматичным вмешательством, особенно у больных, страдающих язвенным эзофагитом.

3) трансиллюминация пищевода эндоскопом достигается лишь на ограниченном участке.

4) диаметр гибкого эндоскопа недостаточен, чтобы полноценно сформировать на нем фундопликационную манжетку.

Известен также способ лапароскопической антирефлюксной операции фундопликации, по которому манжетку формируют при нахождении

в пищеводе толстого желудочного зонда необходимого диаметра. К недостаткам способа относится отсутствие объективного контроля величины прижатия формируемой манжеты к зонду, а также сложности в определении местоположения формируемой манжетки и состояния кровеносных сосудов.

Для сравнительного анализа взят способ лапароскопической антирефлюксной операции фундопликации по Ниссену (Nissen-Rosetti), по которому в желудок вводят толстый назогастральный зонд и формируют на нем фундопликационную манжетку, сшивая переднюю и заднюю стенки органа. К недостаткам предложенного способа относится отсутствие точного позиционирования операционного поля, контроля величины прижатия стенок манжетки к пищеводу, а также отсутствие контроля функционального состояния сосудов в зоне оперативного вмешательства.

Для устранения указанных выше недостатков, разрабатывается устройство, которое направлено на повышение эффективности фундопликации, в частности сокращение времени проведения операции и предупреждение возможных повреждений органов.

*Выводы:*

1. Были изучены материалы о гастроэзофагеальном рефлюксе и способам его лечения.
2. Проведен патентно-реферативный поиск.
3. Были выявлены недостатки в методах лечения гастроэзофагеального рефлюкса.
4. Начата научная работа, целью которой является устранение недостатков фундопликации по Ниссену.

Интернет ресурс:

1. Гастроэзофагеальный рефлюкс: [Электронный ресурс] /URL: <http://site-zdorovie.ru/bolezni/gastroezofagealniy-reflyuks.htm> (Дата обращения: 21.11.2015).

## **ЭТОТ МИР ПРИДУМАН НЕ МНОЮ**

А.Ф. Камалеева

Научный руководитель: Д.В. Седелков, ассистент кафедры философии  
*Казанский национальный исследовательский технический университет им.  
А.Н. Туполева-КАИ*

Аннотация: В данной статье представлены рассуждения об экологии культуры, о важности сохранения культуры и культурных ценностей, основанные на мыслях и произведениях Дмитрия Сергеевича Лихачева.

## **THIS WORLD IS NOT CREATED BY ME**

A.F. Kamaleeva

Supervisor: D.V. Sedelkov, assistant of the department of philosophy  
*Kazan National Research Technical University named after A.N. Tupolev*

Abstract: This article represents the considerations about ecoculture, the importance of preserving culture and cultural values based on Dmitry Likhachev's thoughts and works.

В современном обществе все меньше внимания уделяется духовному развитию человека. Для одних людей цель жизни укладывается в формулу «много»: много денег, много вещей, много развлечений. Для других – в формулу «красиво»: красивая машина, красивая одежда. Стремясь быть успешным в бизнесе мы забываем о своих традициях, об истории – о том, что человечество сотворило за многие тысячелетия своего существования.

Читая книгу академика Д. С. Лихачева «Русская культура», начинаешь понимать, что «крошечная планета, на которой мы все живем, бесконечно дорогая нам и такая одинокая среди галактик» [2], – это твой огромный мир. Мы видим рассветы и закаты, радугу и далекие звезды и совершенно неожиданно понимаем, что «для жизни человека не менее важна среда, созданная вокруг себя, в чем он живет и что следует называть культурой в широком смысле этого слова, включая науку, технику, религию. Культура тоже дом для человека, причем дом, созданный тысячами поколений людей. Это то, что в значительной мере оправдывает перед Богом существование народа и нации» [1]. «Если природа необходима человеку для его биологической жизни, то культурная среда столь же необходима для его духовной, нравственной жизни, для его привязанности к родным местам, для его нравственной самодисциплины и социальности. Вместе, в гармоническом их сочетании, они входят в душу человека, обогащая его представления о прекрасном» [2].

А между тем продолжает Д.С. Лихачев: «Сохранение культурной среды – задача не менее существенная, чем сохранение окружающей природы. До известных пределов природа обладает способностью к самоочищению, к восстановлению нарушенного человеком равновесия. Она залечивает раны, нанесенные ей извне: пожарами, вырубками, ядовитой пылью, сточными водами. Иначе обстоит дело с памятниками культуры. Их утраты



невосстановимы, ибо памятники культуры всегда индивидуальные, всегда связаны с определенной эпохой, с определенными мастерами. Каждый памятник разрушается навечно, искажается навечно, ранится навечно» [2]. «Культура – это святыни народа, святыни нации» [1].

Я думаю, что эти слова не оставляют никого равнодушными. И недаром в нашей республике были проведены работы по восстановлению древнего города Болгар и остров-града Свияжск.

«Смертный грех народа – продажа национальных культурных ценностей, передача их под залог (ростовщичество всегда считалось у народов европейской цивилизации самым низким делом). Культурными ценностями не может распоряжаться не только правительство, парламент, но и вообще ныне живущее поколение, ибо культурные ценности не принадлежат одному поколению, они принадлежат и поколениям будущим. Подобно тому как мы не имеем морального права расхищать природные богатства, не учитывая прав собственности, жизненных интересов наших детей и внуков, точно так же мы не вправе распоряжаться культурными ценностями, которые должны служить будущим поколениям. К экологическим бедствиям, происходящим в наше время, следует отнести также обеднение лексики русского языка, замену русских слов однозначными иностранного происхождения. Зоной экологического бедствия может оказаться кино, классический репертуар театров, частично музыка. Сохранить культуру, общечеловеческие ценности, истоки которых в далеком прошлом народов и связаны с тесным общением и гармоничными отношениями с природой, — задача экологии культуры» [1].

Нам достались несметные сокровища, созданные гениальными людьми прошлого. Произведения живописи, скульптуры, архитектуры, литературы будоражат наши умы и сердца, заставляя задумываться о красоте, о вечных ценностях. «Ненавязчиво и ненастойчиво творения прошлого, в которые вложены талант и любовь поколений, входят в человека, становясь мерилom прекрасного» [2]. «Не зря сказано, что тот, кто не уважает своего прошлого, не может строить будущее» [1], — подчёркивал Д.С. Лихачев. Я думаю, что сохранение культуры начинается с себя, с самопознания, накопления навыков и умений и самое главное, как мне, кажется, желания быть таким. С умения сострадать и быть доброй к моей младшей сестре, к пожилым людям, к бездомному котенку в нашем дворе, к сломанной ветке яблони в нашем саду.

«Воспитание любви к родному краю, к родной культуре, к родному селу или городу, к родной речи – задача первостепенной важности. Постепенно расширяясь, эта любовь к родному переходит в любовь к своей стране – к ее истории, ее прошлому и настоящему, а затем ко всему человечеству, к человеческой культуре» [2], — написал академик Дмитрий Сергеевич Лихачев.

Менее чем за столетие население мира превысит уровень более десяти миллиардов человек, что приведет к возникновению проблем, которые современное общество неспособно будет решить. Поэтому мы сегодня должны позаботиться о том, чтобы следующее поколение жило в прекрасном мире, где будет чистый воздух и вода, достаточное разнообразие животных и растений.

«Человечество не может жить сиюминутными заботами, без ясной цели впереди» [1] (Д.С. Лихачев).

Литературные источники:

1. Лихачев Д. С. Русская культура – Москва: Искусство - 2000. - 440 с.
2. Лихачев Д. С. Экология культуры // Памятники Отечества.

Альманах, под ред. Т. Князева - № 2 - 1980. - с. 10 -16.

## **КУЛЬТУРА ПОТРЕБЛЕНИЯ ЭНЕРГОНОСИТЕЛЕЙ В МНОГОКВАРТИРНЫХ ДОМАХ**

К.А. Карпов

Научный руководитель: к.т.н., доц. С.В. Смирнова

*Казанский национальный исследовательский технический университет  
им. А.Н. Туполева-КАИ*

Аннотация: Представлено исследование потребления энергоносителей многоквартирных домов. Особенностью исследования является внесение системы контроля и учета данных в систему ЖКХ.

## **THE CULTURE OF ENERGY CONSUMPTION IN APARTMENT BUILDINGS**

К.А. Karpov

Supervisor: candidate of technical sciences, docent S.V. Smirnova

*Kazan National Research Technical University named after A.N. Tupolev, Kazan*

Abstract: Presents a study of energy consumption of apartment buildings. A feature of the study is the introduction of the system of control and accounting of data in system utilities.

Ограниченность и неравномерность распределения запасов энергоресурсов вызывает необходимость тщательного их учета, в том числе использовать измерительный контроль потребления энергоносителей в жилом секторе. Аналогичный контроль начинает вводиться и в нашем регионе. К сожалению, эта работа проводится (по примеру зарубежных стран) посредством применения уже устаревших недистанционных счетчиков потребления энергоносителей, не позволяющих использовать большие возможности современных информационных технологий. Такая примитивная информатизация ЖКХ приводит к неоправданной потере времени, уверенности в положительных результатах информатизации, потере труда и финансовых средств, которых можно избежать посредством внедрения централизованной автоматизированной системы контроля.

Создание системы учета и контроля бытового потребления энергоносителей связано с необходимостью решения нескольких неразрывно

связанных между собой задач. Во-первых, это проблемы научно-технического характера, в том числе опытно-конструкторские, нормативно-правовые, производственно-технологические, организационно-эксплуатационные и другие. Во-вторых, это задачи социально-экономического характера, которые включают организационно-управленческие, консервативно-психологические, межведомственные и другие аспекты. В условиях удорожания квартирных услуг все упомянутое осложняет и тормозит рациональное реформирование ЖКХ.

Данный вывод подтверждается сложившейся ситуацией, например, в высокоразвитых странах, в которых за счет опасений небольшой потери прибыли смежными монополиями до сих пор не разработана и не внедрена комплексированная система централизованного контроля поквартирного потребления энергоносителей, несмотря на введение в этих странах прогрессивных тарифных систем, использование частной целевой информатизации по отдельным видам услуг и широкого внедрения современных информационных технологий, включая глобальную систему Интернет.

Таким образом, затронутые взаимосвязанные проблемы целевой информатизации ЖКХ и создание комплексированной системы контроля имеет сложный социально-технический характер, что обуславливает необходимость при их решении использовать системную методологию исследования, современные достижения науки и техники, опираться на проверенный собственный опыт и традиции, что бы слепо не повторять ошибок западных стран и их монополий.

Обсуждаемая проблема по целевой информатизации ЖКХ проводится пока в инициативном порядке, она не обеспечена бюджетным финансированием и надлежащей комплексной целевой программой, поэтому эта НИОКР недостаточно хорошо организована и выполняется недопустимо медленно. Налаживаются деловые связи с заинтересованными организациями, нормативно-метрологическими, строительными, промышленными предприятиями, проектными институтами, департаментом ЖКХ администрации г. Казани и министерством строительства РТ.

## **УСТРОЙСТВО ДЛЯ ОЧИСТКИ РАБОЧИХ ЖИДКОСТЕЙ**

В.В. Козинец

*МБОУ Лицей №145, г. Казань*

Научный руководитель: к.т.н., профессор И.Х. Мингазетдинов  
*Казанский национальный исследовательский технический университет им.  
А.Н. Туполева-КАИ*

Аннотация: Устройство относится к области очистки сточных вод и может быть использовано в машиностроении, химической и нефтехимической промышленности, в нем реализуется нескольких факторов очистки, что способствует повышению качества и производительности процесса за счет исключения возврата жидкости на повторную очистку.

## **DEVICE FOR CLEANING WORKING LIQUIDS**

V.V. Kozinets

*MBOU lyceum №145, Kazan*

Supervisors: candidate of technical sciences, Professor, I.H. Mingazetdinov  
*Kazan National Research Technical University named after A.N. Tupolev*

Abstract: The invention relates to the field of wastewater treatment and can be used in mechanical engineering, chemical and petrochemical industries, it realized several factors treatment, thereby increasing the quality and productivity of the process by eliminating the return of liquid a repeated treatment.

Интенсивное развитие промышленности во всех областях вызывает серьезное воздействие на состояние окружающей среды. Одним из самых серьезных факторов является загрязнение водоемов промышленными стоками с различными загрязняющими веществами. Для снижения загрязняющих веществ, нами было разработано устройство для очистки рабочих жидкостей. Устройство относится к области очистки сточных вод и может быть использовано в машиностроении, химической и нефтехимической промышленности.

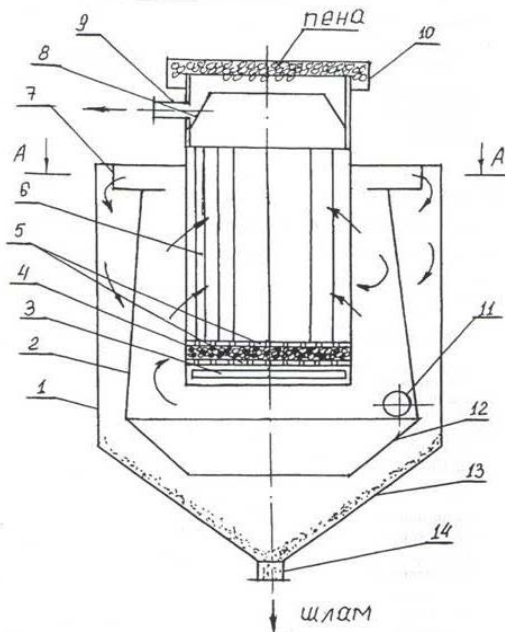
Устройство [1] представляет собой цилиндрический корпус 1 с коническим днищем 13 и патрубком отвода шлама 14. Внутри корпуса 1 коаксиально находится внутренний кожух 2, в котором, в нижней части имеется патрубок подвода загрязненной воды 11, расположенный тангенциально к стенке кожуха 2. Кожух 2 в нижней части имеет конический отражатель, а в верхней части содержит выпускные окна с профилированными лопастями, которые способствуют закручиванию потока жидкости в направлении тангенциальной закрутки исходного потока от патрубка 11. Внутри кожуха 2 имеется пространство, образованное рядом вертикальных направляющих лопаток 6, расположенных в направлении вращения исходного потока жидкости. Лопатки 6 закреплены на перфорированной диафрагме 5 (их 2 шт.), между перфорированными непросыпными диафрагмами 5 расположен

слой гранулированного состава 4 (металлическая крошка, стружка и кокс), которая образует гальваническую пару.

Под нижней диафрагмой установлено барботажное устройство 3 имеющее пневматический штуцер 15, для подвода воздуха для флотации. В верхней части вертикальные направляющие лопатки 6 ограничиваются коническим формирователем пены 8, вокруг которого имеется кольцевой пеносборник 10. Между цилиндрической стенкой и коническим формирователем 10 расположен патрубок отвода очищенной воды 9.

Предложенное

устройство работает следующим образом. Загрязненная вода подается в патрубок подвода жидкости 11, за счет тангенциального поступления начинается закручиваться и по винтовой траектории поднимается вверх по внутреннему кожуху 2. Наиболее крупные частицы загрязнителя отбрасываются к стенке кожуха за счет действия центробежной силы и сползают вниз, через конический отражатель 12, удаляются через патрубок 14. Часть жидкости, содержащая средние и мелкие загрязнители попадает в пространство между лопатками 6.



Одновременно с подачей жидкости, через штуцер 15 начинает подаваться воздух в барботажное устройство 3, из отверстий которого выделяются пузырьки воздуха, которые барботируют через перфорацию диафрагмы 5 и проходят через насыпной гальванокоагулятор 4. В гальванокоагуляторе начинает растворяться анодный компонент (железная или алюминиевая стружка). Растворенные гидроокислы металлов анода являются коагулянтom для загрязнителя и начинают за счет процесса флотации подниматься вверх, где попадают в конический формирователь пены 8. Там флотопена уплотняется и отводится в пеносборник 8. Конический формирователь пены 8 не только уплотняют пену, но и препятствует попаданию ее в патрубок 9 отвода очищенной воды.

Часть жидкости, находящаяся в средней зоне между внутренним кожухом 2 и лопатками 6 поступает в выпускные окна кожуха 2, и формируясь на

профилированных лопастях 7, приобретает дополнительную закрутку в пространстве между корпусом 1 и кожухом 2, где частицы загрязнителя, отбрасываются к стенке корпуса 1 и шлам, стгушаясь, сползает вниз в коническое днище 13 и удаляется через патрубок отвода шлама 14. Наличие конического отражателя 12 препятствует попаданию сползающего шлама в пространство кожуха 2. Выполнение кожуха 2 суживающимся к верхней части способствует поддерживанию интенсивности закрутки жидкости по высоте пространства кожуха.

Таким образом, реализация в одном агрегате нескольких факторов очистки – центробежной сепарации, гальванокоагуляции с анодорастворимым материалом и флотации способствует повышению качества очистки и повышает производительность за счет исключения возврата жидкости на повторную очистку.

Литературный источник:

1. Пат. №146831 РФ, МПК В01D 24/32. Устройство для очистки рабочих жидкостей. [Текст] /Мингазетдинов И.Х., Козинец В.В.; опубл. 20.10.2014, Бюл. № 29. - 1 с.: ил.

## **ПРОБЛЕМА РЕГИСТРАЦИИ БИОПОТЕНЦИАЛОВ С ПРИМЕНЕНИЕМ БИОЭЛЕКТРИЧЕСКИХ ЭЛЕКТРОДОВ**

Р.А. Лисин

Научный руководитель: к.т.н., доцент С.В. Смирнова

*Казанский национальный исследовательский технический университет им.  
А.Н. Туполева-КАИ*

Аннотация: в докладе раскрывается классификация биоэлектрических электродов и применение их в разработке системы регистрации биомеханики мышц тренажера для развития рук.

## **PROBLEM OF REGISTRATION OF BIOPOTENTIALS WITH APPLICATION OF BIOELECTRIC ELECTRODES**

R.A. Lisin

Supervisor: candidate of technical sciences, docent S.V. Smirnova

*Kazan National Research Technical University named after A.N. Tupolev*

Abstract: in the report classification of bioelectric electrodes and their application in development of the system of registration of biomechanics of muscles of the exercise machine for development of hands reveals.

Целью научно-исследовательской работы является разработка системы снятия биопотенциалов с мышечной ткани посредством электромиографии.

Биоэлектрическим электродом называется устройство, используемое при съеме биоэлектрических потенциалов, имеющее токосямную поверхность и выходные элементы. Токосямная поверхность – это часть поверхности электрода, непосредственно или через контактное вещество контактирующая с биообъектом и обеспечивающая съём биопотенциалов или соединение объекта с нейтральной клеммой. Кроме того, в биоэлектрическом электроде выделяют опорную поверхность – часть поверхности электрода, выполняющую опорную функцию при креплении электрода на биообъекте. При помощи электродов происходит преобразование ионных потенциалов в электронные (в напряжения и токи в проводниках первого рода).

Биоэлектрические электроды классифицируются по различным признакам, основными из которых являются особенности участия электродов в съеме биопотенциалов, кратность применения, продолжительность контактирования с биообъектом при одном исследовании, характер исследуемого источника биоэлектрического поля, место наложения или введения, способ удержания в контакте с поверхностью биообъекта и некоторые другие.

В зависимости от участия в съеме биопотенциалов различают следующие виды электродов. Потенциальный электрод – отводящий электрод, контактирующий с участком биообъекта, находящимся в электрическом поле исследуемого органа; нулевой электрод – отводящий электрод, контактирующий с участком биообъекта, в котором потенциал электрического поля исследуемого органа, ткани, клетки стремится к нулю; нейтральный электрод – электрод, не участвующий в съеме биоэлектрических потенциалов, подключенный к нейтральной клемме измерительного прибора.

В зависимости от исследуемого источника биоэлектрического поля электроды делят на следующие основные типы:

- электрокардиографические и электроэнцефалографические, накладываемые без нарушений кожных и костных покровов;
- электрокортикографические – для съема биопотенциалов с поверхности обнаженной коры головного мозга;
- электромиелографические – для исследования биопотенциалов спинного мозга;
- электромиографические – для съема биопотенциалов мышечных волокон;
- электроокулографические – для съема биопотенциалов, возникающих при движении глазного яблока;
- электроретинографические, накладываемые на сетчатку глаза;
- электрогастрографические – для исследования биопотенциалов, вызванных электрической активностью желудка;
- электрокохлеографические – для съема биопотенциалов, вызванных активностью структур наружного, среднего и внутреннего уха.

По месту наложения или введения выделяют кожные, роговичные электроды, электроды для вскрытых органов, полостные электроды для введения в естественные полости организма, интритканевые электроды и

микроэлектроды, токосъемная поверхность которых предназначена для съема электрических потенциалов клетки и ее структур. Первые три вида электродов относятся к поверхностным электродам. Внутриполостные электроды в свою очередь подразделяются в зависимости от места введения в организм.

Известно устройство «Тренажер для развития рук» [2], содержащее гидроцилиндр двустороннего действия с корпусом, заполненным рабочей жидкостью, и перемещающиеся в нем поршни посредством рычага, оборудованного выдвижной штангой, регулируемой по высоте, и имеющей рукоятку с установленными в ней спиральными пружинами, для развития кистевых мышц рук, гидравлическую магистраль, связывающую полости гидроцилиндров, соединительный канал с регулятором расхода потока рабочей жидкости. В это устройство планируется введение системы регистрации биомеханики мышц, содержащей электроды, измеряющие биопотенциал мышц пользователя, подключенные к нормирующему преобразователю, который соединен со входом микропроцессора электрической измерительной схемы для обработки информации, выводы которого связаны со средством отображения информации и цифровым интерфейсом. Дальнейшему изучению подлежит выбор и расчет характеристик электродов: разность электрических потенциалов двух электродов в отведении, дрейф разности потенциалов, напряжение шумов, полное электрическое сопротивление, особенности электрохимических процессов при съеме биопотенциалов с учетом кинетики поляризации и другие электрофизические характеристики.

#### Литературные источники:

1. Съём и обработка биоэлектрических сигналов. Под научной редакцией профессора К.В. Зайченко. Книга 1. [Электронный ресурс] /URL: [newsample.com/01/2001-0079-0-01.pdf](http://newsample.com/01/2001-0079-0-01.pdf) (Дата обращения: 1.12.2015).
2. Патент на полезную модель №125477, МПК А63В 69/00, Бюл. №7 опуб. 10.03.2013. Тренажер для развития рук / И. Х. Мингазетдинов, Л. Т. Хамидуллина, Р.И. Гайнутдинова, М.Л. Рубиновская, С. В. Смирнова.



## **ФОРМИРОВАНИЕ КУЛЬТУРЫ БЕЗОПАСНОСТИ ЖИЗНЕДЕЯТЕЛЬНОСТИ**

М.А. Лифантова

Научный руководитель: Е.В. Муравьева, д.п.н., профессор  
*Казанский национальный исследовательский технический университет  
им. А.Н. Туполева-КАИ*

Аннотация: Культура безопасности жизнедеятельности, как основа взаимодействия человека с окружающей его средой. Проблемы и последствия деятельности человека в техносфере. Необходимость формирования КБЖ для предупреждения отрицательного воздействия и защиты жизнедеятельности человека и природы.

## **FORMATION OF CULTURE OF HEALTH AND SAFETY**

M.A. Lifantova

Research supervisor: E.V. Muravyova, Ph.D., Professor  
*Kazan National Research Technical University Tupolev-KAI*

Abstract: Safety culture as the basis of human interaction with its environment. The problems and the consequences of human activity in the technosphere. The need to create a culture of health and safety for the prevention of adverse effects and the protection of human life and nature.

На современном этапе научно-технического прогресса деятельность человека, направленная на повышение комфортности его существования, одновременно становится потенциальным источником формирования многочисленных вредных и опасных факторов новой антропогенной среды обитания. В этой связи личная и общественная безопасность перестает быть уделом исключительно специалистов-профессионалов и становится насущной проблемой каждого человека. Стоящая перед социумом задача рационального и продуманного формирования техносферы, обеспечивающей приемлемые для человека и природных экосистем условия существования, исключительно сложна. Она предусматривает осуществление целого комплекса разноплановых и взаимосвязанных мероприятий: разумное ограничение потребностей человека; создание новых технических объектов и технологий, ориентированных на малоотходность и ресурсосбережение; минимизацию воздействия техники и технологий на человека и природную среду; создание комплексной системы обеспечения безопасности жизни и деятельности в техносфере [1].

Культура безопасности общества и личности в своей мировоззренческой, нравственной и технологической основе может быть сформирована только в непрерывном образовательном процессе воспитывающего обучения в области безопасности жизнедеятельности в учебных заведениях различного типа. Главной задачей воспитания культуры безопасности следует полагать утверждение ценности жизни, наполненной смыслом человеческого

существования в условиях перехода цивилизации к устойчивому развитию; развитие способностей понимания целостной картины мира и его безопасности; выработку навыков предвидения и предотвращения реальных и потенциальных угроз, опасностей и рисков в социальной, экономической, военной, демографической, техногенной, информационной, экологической и иных сферах жизнедеятельности.

В развитии культуры безопасности жизнедеятельности можно выделить несколько этапов. Первый этап определён нами как эмоционально - мотивационный. В эмоциях проявляются основания желания и смысл деятельности. Эмоциональное познание мира формирует осознанное отношение, способствует превращению знаний, нравственных ценностей, норм и правил поведения в личностные взгляды и убеждения, которые реализуются в практических делах и поступках. На втором этапе, который мы определяем как информационно – познавательный или вербальный, должны решаться общеобразовательные задачи в области безопасности жизнедеятельности. Третий этап в развитии культуры безопасности жизнедеятельности – операционно – деятельностный, который позволяет сформировать практические умения в области БЖД. Четвёртый этап – личностно – ориентированный, так как вред, наносимый производством здоровью человека и непосредственная ответственность за это инженерно – технических работников, а так же ответственность за сохранение человечества как биологического вида должна быть осознана любым индивидом. Пятый этап в развитии культуры безопасности жизнедеятельности - обозначен нами как практико – ориентированный, так как приобретение личностного смысла в своей профессиональной деятельности и осознание общечеловеческой ответственности за действия, производимые в техносфере, поддержание баланса между техносферой и биосферой является основной характеристикой культуры безопасности жизнедеятельности.

#### Литературный источник:

1. Глобалистики: Энциклопедия / Гл.ред. И.И. Мазур, А.Н. Чумаков; Центр научных и прикладных программ «ДИАЛОГ». – М.: ОАО Издательство «Радуга», 2003г.- 1328 с.

## **СОВРЕМЕННЫЕ ТЕНДЕНЦИИ РАЗВИТИЯ МЕДИЦИНСКОЙ ЭНДОСКОПИИ**

Д.Р. Максимова

Научный руководитель: доцент Е.П. Семенова

*Казанский национальный исследовательский технический университет  
им. А. Н. Туполева-КАИ*

Аннотация: Представлены данные о характерных особенностях медицинской эндоскопии. Проведен анализ развития медицинской эндоскопии. Сделаны выводы о состоянии медицинской эндоскопии на сегодняшний день, о возможно ее возможных путях развития.

## **CURRENT TRENDS IN THE MEDICAL ENDOSCOPY**

D.R. Maksimova

Supervisor: docent E.P. Semenova

*Kazan National Research Technical University named after A. N. Tupolev*

Abstract: The data on the characteristics of medical endoscopy. The analysis of the development of medical endoscopy. The conclusions about the state of medical endoscopy to date on the possible ways of its possible development.

Медицинский эндоскоп – это прибор для исследования и лечения полых внутренних органов человека (пищевод, желудок, бронхи, мочеиспускательный канал, мочевой пузырь, женские репродуктивные органы, почки, органы слуха), а также брюшной и других полостей тела. Медицинская эндоскопия – это достаточно старое направление в медицине, однако популярность к нему пришла совсем недавно. Сам метод диагностики при помощи эндоскопии был разработан еще в восемнадцатом веке, но его проведение на людях часто не было оправдано, так как процедура могла навредить человеку и не дать нужных результатов. Но уже в XX веке в эндоскопии произошли существенные изменения, связанные с развитием новой видеотехники и расширением ее как диагностических, так и лечебных возможностей. [1]

Развитие медицинской эндоскопии и усовершенствование эндоскопических методов необходимы для процветания диагностической медицины. Преимущество эндоскопических методов состоит в разрешающей способности их оптической системы. Другими словами, ни один другой диагностический метод не даст настолько точной картины состояния тканей полых внутренних органов. Но такой метод имеет ряд недостатков: он часто доставляет массу неудобств исследуемому объекту, требует много времени и исключительного профессионализма со стороны врача-диагноста. Поэтому все изменения в области медицинской эндоскопии направлены на устранения такого рода недостатков или на сведение их к минимуму.

За последние 200 лет медицинская эндоскопия прошла огромный путь от примитивных жестких до современных капсульных эндоскопов.

Жёсткие эндоскопы состоят из жестких трубок (с оптикой и без). Бывают двух типов: для проникновения в полость тела через естественные отверстия (цистоуретроскопы) и проведения процедур и операций в полостях и органах без разрезов через проколы (лапароскопы). Они требуют огромной точности от врача-диагноста или хирурга, т.к. неудобны в использовании и легко повреждают внутренние органы пациента. Также для жесткого эндоскопа существуют недоступные полые органы, такие как двенадцатиперстная кишка. Такие проблемы привели к созданию гибких эндоскопов (фиброскопов). Это жгуты из стеклянных нитей волоконной оптики по которым передается видеоизображение. Они используются для исследования пищеварительной системы (эзофагогастродуоденоскоп) и дыхательных путей (бронхоскоп). Однако, чтобы прийти к созданию гибких эндоскопов пришлось пожертвовать качеством изображения. Для решения этой проблемы их стали оснащать видеокамерами с высоким разрешением.

Так в медицинской эндоскопии появилось такое понятие, как видеоэндоскопы – более высокотехнологичная разновидность гибкого эндоскопа. Они оснащены миникамерой на дистальном конце, передающей с помощью датчика цифровой видеосигнал более высокого качества на видеопроцессор, который отображает изображение на мониторе. Однако проблемы, связанные с неприятными ощущениями у пациента, во время проведения диагностики и лечения эндоскопическим методом не были решены с созданием гибких эндоскопов. Наличие этих проблем способствовало созданию видеокапсульных эндоскопов. Это новое слово в эндоскопических методиках. Пациент проглатывает одноразовую полимерную капсулу, которая оснащена источником света, аккумулятором, камерой с передатчиком. Продвигаясь по отделам ЖКТ, камера снимает и передает изображение на принимающее устройство. Этот метод наиболее эффективен и безболезнен для пациента. Опасность составляют те случаи, когда капсула застревает в желудочно-кишечном тракте, что случается крайне редко. Однако здесь возникают такого рода недостатки, как огромная себестоимость (ок.50000 руб.) такого рода диагностики. Это происходит по тому, что видеокапсула используется однократно, а значит, пациент должен купить ее перед исследованием. [2]

Несмотря на бурное развитие эндоскопии популярностью пользуются как жесткие, так и видеокапсульные эндоскопы. В зависимости от видов и целей медицинских манипуляций, оснащенности медицинского учреждения и от кошелька пациента используются все виды медицинской эндоскопии. На сегодняшний день ряд проблем, связанных с медицинской эндоскопией остается нерешенным. Процедура до сих пор либо болезненная и неприятная, либо дорогостоящая, но в независимости от этого требует строгой подготовки пациента.

Однако, на сегодняшний день, медицинские эндоскопы являются наиболее точными приборами для диагностики и некоторых лечебных манипуляций. Теперь главной задачей для инженеров и маркетологов является либо удешевление и массовое производство видеокапсульных эндоскопов, либо

поиск новых альтернативных методов эндоскопических исследований и видов эндоскопов.

Интернет ресурсы:

1. Сайт источника: <http://diagnostic-md.ru/медицинская-эндоскопия>
2. Сайт источника: <http://bolit-zhivot.ru/encyclopaedia/endoskopicheskie-metody-i-issledovaniy-v-sovremennoy-meditsine/>

## **ПРИКЛАДНАЯ ТЕХНОСФЕРНАЯ РИСКОЛОГИЯ – СИСТЕМООБРАЗУЮЩИЙ ФАКТОР ПОДГОТОВКИ СПЕЦИАЛИСТОВ В ТЕХНОСФЕРНОЙ БЕЗОПАСНОСТИ**

Т.Ф. Миназетдинов, М.И. Панаева

Научный руководитель: Е.В. Муравьева, профессор.

*Казанский национальный исследовательский технический университет им.  
А.Н. Туполева-КАИ*

Аннотация: Складывающаяся обстановка в связи с возрастающим количеством ежегодно возникающих чрезвычайных ситуаций природного и техногенного характера, увеличением их масштабов требует принятия мер по совершенствованию управления безопасностью. Исходя из этого, мы предлагаем, применительно к области знаний «Безопасность жизнедеятельности» формировать специализированное, чётко определяемое направление «Прикладная техносферная рискология».

## **APPLIED TECHNOSPHERE RISKOLGY – FORMING FACTOR OF TRAINING OF SPECIALISTS IN TECHNOSPHERE SAFETY**

T.F. Minazetdinov, M.I. Panaieva

Supervisor: E.V. Muravyova, professor.

Kazan National Research Technical University named after A.N. Tupolev

Abstract: The prevailing situation in connection with the growing number of annually occurring emergencies of natural and man-made disasters, increasing their scale requires the adoption of measures to improve safety management. On this basis, we propose, in relation to the area of knowledge, «Health and Safety» to form a dedicated, clearly defines the direction of «Applied Technosphere riskology».

Складывающаяся обстановка в связи с возрастающим количеством ежегодно возникающих чрезвычайных ситуаций природного и техногенного характера, увеличением их масштабов требует принятия мер по совершенствованию управления безопасностью. Техногенные угрозы в настоящее время приобретают комплексный характер. Объект или субъект подвергается воздействию нескольких факторов сразу, что намного опаснее, чем независимое воздействие этих же факторов [1]. К особенностям

современных чрезвычайных ситуаций и негативных воздействий относится и то, что последствия реализовавшихся опасностей могут сохраняться длительное время и влиять на несколько поколений людей. Все это приводит к необходимости осмысленного и разумного подхода к анализу комплексных территориальных рисков, характеризующих реальное состояние безопасности населения и окружающей среды в каждом конкретном регионе.

Любой живой организм реагирует на изменение окружающей среды, на внешние воздействия. Ему свойственны обратные связи как отрицательные, так и положительные. Первый тип обратных связей обеспечивает стабильность организма. Положительные обратные связи содействуют поддержанию нужного уровня изменчивости, помогают организму найти новые «локальные экстремумы» своего поведения, новые способы использования внешней энергии и материи [2].

Антропогенное воздействие на биоту имеет важные особенности [3]: нелинейность дозового эффекта различных чуждых веществ или излучений на биологические системы, т.е., как правило, действие малых доз зачастую является несоразмерно сильным; кумулятивный эффект любых долговременных воздействий на природные объекты (организмы, экосистемы и пр.), т.е. существенное увеличение и накопление действия со временем, зачастую приводящее к резким качественным изменениям путем суммирования слабых количественных сдвигов; синергическое (совместное) действие различных факторов среды на живое, которое нередко приводит к неожиданным эффектам, не являющимся суммой ответов на оказанные действия. Действие одного фактора может как усиливать, так и ослаблять либо качественно изменять эффекты воздействий других. Характерной особенностью синергетических процессов, помимо взаимоусиления негативных эффектов, является некоторое запаздывание во времени их проявления по сравнению с возбуждающим фактором-процессом [4].

Положение дел еще более усугубляет повышение уровня сейсмичности платформенных территорий в последние годы, в связи с чем здесь возрастает "неучтенный" риск возникновения случаев нарушения устойчивости и технического состояния любых объектов, оказавшихся в зоне влияния геодинамических аномалий [5].

При анализе и оценке рисков необходимо учитывать и различать потенциальную и ситуационную опасности [6]. Потенциальная опасность – это возможность реализации цепочки событий, приводящей к нежелательным последствиям. От того, в какой, на данный момент времени, ситуации это будет происходить, тяжесть последствий будет различной. Ситуация, способствующая в той или иной степени развитию подобных событий, и есть ситуационная опасность. Возможно совершенно противоположное развитие событий – от мгновенного защищающего реагирования на реализацию потенциальной опасности до провоцирующего тяжелые последствия.

На наш взгляд, применительно к области знаний «Безопасность жизнедеятельности в техносфере» необходимо формировать специализированное, четко определяемое научное направление, поскольку

инженер, специализирующийся в этой области, должен быть, своего рода, риск-менеджером, т.е. чувствовать опасности современной среды обитания и уметь ими управлять. С учётом вышеперечисленного, мы предлагаем, применительно к области знаний «Безопасность жизнедеятельности» формировать специализированное, четко определяемое направление «Прикладная техносферная рискология».

Прикладная техносферная рискология – междисциплинарное направление, синтезирующее теоретические и практические наработки наук об окружающем нас мире в развитии осознанного использования знаний о синергизме техногенных, экологических, социальных и иных факторов в риск-менеджменте сложных техносферных комплексов.

#### Литературные источники:

1. Протокол совместного совещания экспертов проекта «ТАСИС» и экспертов Российского научного общества анализа риска (24 мая 2005 г.)
2. Моисеев Н. И. Экология человечества глазами математика: (Человек, природа и будущее цивилизации). – М.: Мол. гвардия, 1988.
3. Николайкин Н. И. Экология: Учеб. для вузов / Н. И. Николайкин, Н. Е. Николайкина, О. П. Мелехова. – 2-е изд., перераб. и доп. — М.: Дрофа, 2003.
4. Оценка и управление природными рисками. Тематический том / Под ред. А.Л.Рагозина. – М.: Издательская фирма «КРУК», 2003.
5. Касьянова Н.Л. Экологические риски и геодинамика. – М.: Научный мир, 2003.
6. Пушкина Ю., Емельянов А. Учет синергизма потенциальной и ситуационной опасности при управлении техногенными рисками. В сборнике научных докладов и статей 1-й Международной конференции «Безопасность. Технологии. Управление». Ч. I /Под науч. ред. д.п.н., профессора Л.Н. Гориной, Тольяттинский государственный университет. -Тольятти, 2005.
7. Белов П. Г. Системный анализ и моделирование опасных процессов в техносфере: Учеб. пособие для студ. высш. учеб. Заведений. – М.: Издательский центр «Академия», 2003.
8. Романовский В.Л., Муравьёва Е.В. Прикладная техносферная рискология. Экологические аспекты. – Казань: РИЦ «Школа», 2007.

## **ИНДИКАТИВНОЕ УПРАВЛЕНИЕ РЕГИОНАЛЬНОЙ БЕЗОПАСНОСТЬЮ**

Г.А. Миргалимова

Научный руководитель: доцент Д.Ш. Сибгатулина

*Казанский национальный исследовательский технический университет им.*

*А.Н. Туполева-КАИ*

Аннотация: Основная идея системы индикативного управления – это возможность повысить эффективность управления в сфере безопасности. Разработка индикаторов требует глубокого научного исследования.

## **INDICATIVE MANAGEMENT OF REGIONAL SECURITY**

G.A. Mirgalimova

Supervisor: docent D.Sh. Sibgatullina

*Kazan National Research Technical University named after A.N. Tupolev*

Abstract: The main idea of the system of indicative management – it is an opportunity to improve governance in the field of security. Developing indicators requires a thorough scientific investigation.

В расчетно-пояснительной записке к паспорту безопасности территории субъекта Российской Федерации и муниципального образования должны быть приведены диаграммы социального риска (F/N-диаграмма и F/G-диаграмма). Эти диаграммы являются интегральными характеристиками состояния или прогноза безопасности территорий, но не позволяют указать «узкие места» в обеспечении безопасности. Нужен инструмент, позволяющий не только характеризовать уровень безопасности, но и позволяющий указать возможные направления снижения рисков для конкретных территорий.

Управление рисками для обеспечения основных видов безопасности сводится к тому, чтобы выполнять комплекс следующих основных мероприятий: научно с применением расчетно-экспериментальных методов оценить фактические риски; с учетом международного, национального, отраслевого и локального опыта научно обосновать предельно допускаемые уровни рисков (заданный уровень безопасности); разработать мероприятия с необходимыми затратами и их эффективностью для обеспечения заданного уровня безопасности; реализовать разработанные мероприятия; вести постоянный мониторинг уровня безопасности; в случае необходимости предпринимать действия по удержанию уровня безопасности на приемлемом уровне.

В Федеральном законе от 27 декабря 2002 г. №184-ФЗ «О техническом регулировании» термину «риск» дается следующее определение: «Вероятность причинения вреда жизни или здоровью граждан, имуществу физических или юридических лиц, государственному или муниципальному имуществу, окружающей среде, жизни или здоровью животных и растений с учетом тяжести этого вреда». Единым показателем тяжести вреда для всех указанных



его «получателей», скорее всего, может служить величина ущерба, выраженная в стоимостном выражении.

Таким образом, для территории в целом можно построить связь между различными угрозами и ожидаемыми (вероятными) ущербами от них, можно прогнозировать возможности территории по возмещению этих ущербов. Кроме того, при таком подходе к оценке последствий возможных чрезвычайных ситуаций можно судить об эффективности мероприятий по их предотвращению (предотвращенный ущерб) и включать возможные и фактические затраты в Систему индикативного управления экономикой региона.

Основная идея системы индикативного управления процессом предупреждения ЧС – обеспечить результативность управления в сфере безопасности одновременно по всем направлениям, а именно:

- по уровню готовности сил и средств подразделений и звеньев ТСЧС;
- их деятельности в области защиты населения и территории, пожарной безопасности и безопасности людей на водных объектах;
- ответственности органов государственного управления на местах и руководителей объектов;

Механизмом для этого служат мониторинг целевых индикаторов, надзор и контроль. Необходимо отметить, что предлагаемая система не противоречит теории управления рисками, более того, рассматриваемая концепция ее развивает и переводит в плоскость практических мероприятий (решений).

Обратим внимание на одно важное обстоятельство. Оценка риска принимаемых решений базируется на информации о вероятностях различных возможных исходов и о возможных ущербах, что предполагает весьма высокий уровень знания изучаемых объектов, технологий, решений. Однако во многих случаях уровень современной науки не позволяет располагать такой информацией и давать оценку рискам, оставляя значительную степень неопределенности ситуации.

Так, в отношении многих продуктов генной инженерии, биотехнологии, химической индустрии, а также многих новых технологий мы, к сожалению, имеем дело не с риском, а именно с неопределенностью. Ряд опасностей, которые сегодня просто неизвестны, в будущем может потребовать согласованных усилий для обеспечения условий для получения необходимой информации в сжатые сроки, чтобы избавить общество от необходимости действовать наугад, методом проб и ошибок, поскольку, если риском можно управлять, то неопределенностью – нет.

В заключение необходимо отметить, что для развития предлагаемой концепции индикативного управления процессом предупреждения ЧС необходимо продолжить научные исследования в этой области по пути совершенствования методов и моделей, количественной оценки, обобщенных и комплексных показателей защищенности населения, территорий и объектов инфраструктуры.

Литературный источник:

1. ФЗ-№184 «О техническом регулировании».

## **КУЛЬТУРА РАЗВИТИЯ СОВРЕМЕННЫХ ИНФОРМАЦИОННЫХ ТЕХНОЛОГИЙ В СФЕРЕ ПРИБОРОСТРОЕНИЯ**

Р.Н. Мушарапов, Э.В. Атаманов

Научный руководитель: к.т.н., доцент С.В. Смирнова

*Казанский национальный исследовательский технический университет  
им. А.Н. Туполева-КАИ*

Аннотация: Представленная работа посвящена обзору современных программных пакетов, с помощью которых осуществляется виртуальное моделирование приборов. Также, представлена классификация основных типов систем автоматизированного проектирования (САПР).

## **EVOLUTION UNMANNED AERIAL VEHICLE BASIS OF HIGH MOBILITY MILITARY VEHICLE**

E.V. Atamanov, R.N. Musharapov

Supervisor: candidate of technical sciences, docent S.V. Smirnova

*Kazan National Research Technical University named after A.N. Tupolev*

Abstract: There is the presented work in this article, devoted modern software suite be means of which the virtual simulation devices. Also a grading of the main types Computer Aided Design (CAD).

В последнее десятилетие, как известно, резко возрос темп развития информационных технологий, связанных со способами и методами применения средств вычислительной техники в различных сферах деятельности человека, в частности, на сферу приборостроения. Информационные технологии позволили инженеру-приборостроителю выполнять работы различной сложности и направленности в кратчайшие сроки с максимальным результатом. Возможность выполнения таких задач появилась благодаря использованию систем автоматизированного проектирования (САПР).

В настоящее время, существует целый ряд определений САПР, вот одно из них. САПР – это организационно-техническая система, входящая в структуру проектной организации и осуществляющая проектирование при помощи комплекса средств автоматизированного проектирования (КСАП) [1]. В зарубежных источниках принята следующая классификация CAD, CAE, CAM под которыми понимается: CAD (Computer Aided Design) – средства автоматизированного проектирования охватывающая область создание конструкторской и технологической документации, двухмерного и трехмерного геометрического моделирования. CAE (Computer Aided Engineering) – средства автоматизации инженерных расчетов (прочности, гидродинамических, механических и др.), анализа и моделирования физических процессов. CAM (Computer Aided Manufacturing) – средства технологической подготовки изделий к производству, обеспечивающая автоматизацию программирование оборудования ЧПУ. В совокупности CAD, CAE, CAM образуют САПР.

Трудоемкость и сложность сферы приборостроения как отрасли обуславливается тем, что инженер-приборостроитель на практике обязан обладать знаниями и навыками в работе с конструкторской, технологической и схемотехнической документацией и многое другое. А значит, и область программных пакетов, в которых он мог бы ориентироваться, многочисленна. Поэтому, рассмотрим ряд программ, необходимых инженеру-приборостроителю в ходе работы, начиная с чертежных и заканчивая программами виртуального моделирования.

В настоящее время многие предприятия на территории Республики Татарстан, такие как ОАО Казанский завод «Электроприбор», Казанский авиационный завод имени С.П. Горбунова – филиал ПАО «Гуполев» и др., для создания конструкторских чертежей при проектировании приборов и других изделий, используют программу NX от компании Siemens.

NX является «тяжелой» и одной из самых мощных программ в сфере объемного моделирования САПР (CAD, CAE, CAM). Она позволяет решать разные задачи, связанные с проектированием (модуль CAD), инженерным анализом (модуль CAE) и подготовкой к производству (модуль CAM). Благодаря NX и его инструментам можно проектировать детали, работать со сборками, а также с помощью различных модулей разрабатывать электрические жгуты, проектировать печатные платы и многое другое [2]. Так же, применяются менее мощные программы, относящиеся к САПР двумерного проектирования, как «КОМПАС» и AutoCAD. С их помощью создаются чертежи отдельных деталей и сборок.

С точки зрения моделирования работы прибора, сегодня можно выделить ряд программных пакетов, таких как LabView, Multisim, Altium Designer, OrCAD, Electronics Workbench и др. С помощью Electronics Workbench, Multisim и Altium Designer, OrCAD можно моделировать различные печатные узлы приборов и устройств, разрабатывать и моделировать электрические схемы, приближенные к реальным, благодаря встроенной обширной библиотеке компонентов. Multisim с помощью дополнительного пакета Ultiboard и Altium Designer так же есть возможность разрабатывать печатные платы двумерного и трехмерного вида. Также в сфере разработке печатных плат большую популярность имеет программа Sprint Layout, очень простая и удобная для трассировки печатных плат.

Среди этих программ LabView резко отличается, потому что она создавалась как виртуальная лаборатория, благодаря которой предоставляется возможность виртуального проектирования прибора, его работу. LabView – это среда графического программирования, которую используют технические специалисты, инженеры, для быстрого создания комплексных приложений в задачах измерения, тестирования, управления, автоматизации научного эксперимента и образования. В основе LabView лежит концепция графического программирования – последовательное соединение функциональных блоков на блок-диаграмме. Помимо этого с помощью LabView можно наблюдать реальные физические процессы, происходящие в приборах с помощью компьютера и подключаемых к нему специализированных модулей [3].

В заключение можно сделать вывод, что благодаря такому развитию современных информационных технологий и разнообразию по функциональному назначению и мощности САПР в сфере приборостроения, перед разработчиками приборов открываются безграничные возможности в инженерном творчестве.

#### Литературные источники:

1. Система автоматизированного проектирования. Основные положения. ГОСТ 25501.101-87.
2. Siemens – Официальный сайт в России [Электронный ресурс]: [www.plm.automation.siemens.com/ru\\_ru/products/nx/](http://www.plm.automation.siemens.com/ru_ru/products/nx/).
3. National Instruments – Официальный сайт в России [Электронный ресурс]: [www.labview.ru/labview/what\\_is\\_labview/index.php](http://www.labview.ru/labview/what_is_labview/index.php).

### **СИНГУЛЯРНОСТЬ КАК МЕЖДИСЦИПЛИНАРНАЯ КАТЕГОРИЯ**

З.А. Овчаров

Научный руководитель: д.с.н., профессор Т.Г. Исламшина  
*Казанский национальный исследовательский технический университет  
им. А.Н. Туполева-КАИ*

Аннотация: Понятие «сингулярность» рассмотрено в контексте различных наук и дисциплин. Раскрыты общие черты и различия толкования данного феномена в зависимости от специфики конкретной дисциплины. Также приведены примеры того, как рассматриваемая категория проявляет себя на стыке различных наук и дисциплин.

### **THE SINGULARITY AS AN INTERDISCIPLINARY CATEGORY**

Z.A. Ovcharov

Supervisor: T.G. Islamshina, doctor of sociological sciences, professor  
*Kazan National Research Technical University named after A.N. Tupolev*

Abstract: the term "singularity" is discussed in the context of different sciences and disciplines. The similarities and differences in defining this phenomenon depending on the discipline specifics are represented. The examples of how this category manifests itself at the intersection of different sciences and disciplines are provided.

Часто некоторые термины имеют множественное значение, трактовка термина может меняться в зависимости от среды использования данного термина. Часто множественное использование термина свидетельствует о его междисциплинарности, так как часто в термине (явлении) выделяется что-то главное, на чём базируются все трактовки. В данной работе будет рассмотрена

сингулярность, как междисциплинарная категория, а также более детально изучено применение термина сингулярность в социологии.

#### *Понятие «сингулярность»*

Понятие «сингулярность» происходит от латинского слова *singularis*, что значит «единственный, особенный». Данное понятие встречается во многих дисциплинах от философии до технических наук и даже эволюционных теорий. И в каждой дисциплине понятие «сингулярность» несёт свой отличительный смысл:

- Сингулярность в философии — единичность существа, события, явления.
- Математическая сингулярность (особенность) — точка, в которой математическая функция стремится к бесконечности или имеет какие-либо иные нерегулярности поведения.
- Гравитационная сингулярность (сингулярность пространства-времени) — область пространства-времени, через которую невозможно гладко продолжить входящую в неё геодезическую линию.
- Космологическая сингулярность — состояние Вселенной в начальный момент Большого взрыва, характеризующееся бесконечной плотностью и температурой вещества.
- Технологическая сингулярность — предполагаемый некоторыми исследователями короткий период чрезвычайно быстрого технологического прогресса.
- Компьютерная сингулярность — точка во времени, с которой машины начинают совершенствоваться сами себя, без помощи кого-либо.
- Эволюционные теории — понятие, обычно используемое для обобщения процесса эволюции.

Впервые термин «сингулярность» стал использоваться среди астрофизиков и математиков. После этот термин также стал «перетекать» и в другие дисциплины, изначально смежные или близкие к астрофизике или математике. Но в итоге термин «сингулярность» уже стал встречаться совершенно в разных, порой на первый взгляд никак не связанных дисциплинах. Но, тем не менее, можно проследить взаимосвязь между почти всеми толкованиями данного термина в различных дисциплинах.

Следуя дословному переводу с латыни, можно сказать, что сингулярность - это единичность какого-то события, существа, явления. И в зависимости от дисциплины, толкование этого термина может изменяться, получая определённую специфику, но оно неизбежно остаётся в рамках его истинного значения.

#### *Сингулярность в социологии:*

Писатель Вернор Виндж впервые использовал этот термин, как синоним концепции, гласившей, что дальнейшее ускорение технологических изменений приведёт к возникновению машинного разума, искусственного интеллекта, превосходящего человеческий. Что станет квинтэссенцией технического развития. Только в таком применении термина «сингулярность» уже взаимодействуют его толкования социологией, эволюционной теорией,

техногенной и компьютерной. Что говорит о том, что «сингулярность» - это категория, понятие, присущее далеко не какой-либо единственной дисциплине, а многим разным.

Хотя достижение человечеством точки сингулярности совсем необязательно должно произойти. Возможности человеческого мозга до сих пор многократно превышают возможности вычислительной техники. Более того до сих пор до конца не исследован механизм человеческого мышления, что говорит о том, что мы не можем пока его воссоздать в лабораторных условиях. Однако исследования в создании машинного разума, нейронных сетей и искусственного интеллекта приближают нас к созданию чего-то, что будет способно превзойти человека по мыслительным способностям. Хотя сам же Вернон Виндж считает, что «интеллект, превосходящий человеческий, появится в течение ближайших 30 лет».

Выводы:

Стоит отметить, что часто в разных толкованиях одного и того же термина находятся определённые схожести, переплетения, пересечения. Исходя из этого факта, а также из описанного выше многообразия применения термина «сингулярность», можно говорить о том, что данный термин, являясь междисциплинарной категорией, в какой-то мере объединяет многие дисциплины себя и вокруг некоторой идеи, с которой все эти дисциплины так или иначе взаимодействуют.

Литературные источники:

1. «Что такое сингулярность» [<http://light-science.ru/singulyarnost.html>] режим доступа свободный. (Последнее обращение – 02.12.2015).
2. «Singularity» [<https://en.wikipedia.org/wiki/Singularity>] режим доступа свободный. (Последнее обращение – 25.11.2015).
3. Вернон Виндж. «Технологическая сингулярность» / симпозиум VISION-21 / 01.09.2014 / 26 с. Источник – интернет ресурс: [[http://modernlib.ru/books/vindzh\\_vernor/tehnologicheskaya\\_singulyarnost/read/](http://modernlib.ru/books/vindzh_vernor/tehnologicheskaya_singulyarnost/read/)] режим доступа свободный. (Последнее обращение – 25.11.2015).

## **«ЭКОЛОГИЯ И КУЛЬТУРА ТЕХНОСФЕРЫ»: БЛАГИЕ НАМЕРЕНИЯ И ВОЗМОЖНЫЕ ПОСЛЕДСТВИЯ**

А.В. Овчинников

кандидат исторических наук, доцент

*Институт социальных и гуманитарных знаний, г. Казань*

Аннотация: Представлены результаты анализа дискурса критики «техногенной цивилизации», «общества потребления», урбанизации и т.д. Показаны возможные негативные последствия реализации на практике ныне популярных в России теоретических конструктов.

## **«THE ECOLOGY AND CULTURE OF THE TECHNOSPHERE»: GOOD INTENTIONS AND THE POSSIBLE CONSEQUENCES**

A.V. Ovchinnikov

candidate of historical Sciences, associate Professor

*Institute of social and humanitarian knowledge, Kazan*

Abstract: In article represented the results of the analysis of discourse the critics of the "technological civilization", "society of consumption" and urbanization. Shown the possible negative consequences of implementation in practice of most popular in Russia theoretical constructs.

В современном российском интеллектуальном пространстве критика «техногенной цивилизации», «общества потребления» [4], «западной бездуховности», стала, пожалуй, одним из определяющих трендов. Философы, культурологи, историки, увлекшись т.н. «цивилизационным подходом к изучению истории» вот уже четверть века проводят мысль о России как «самобытном социокультурном организме» [7, с. 31], у которого есть некий «особый путь развития», обеспечивающий гармоничное существование различных этнических и социальных групп в уникальном природном ландшафте. При первом приближении такие рассуждения кажутся вполне логичными и достойными того, чтобы стать теоретической основой внутренней и внешней политики государства. Однако, в последнем, т.е. в практической стороне дела, могут оказаться «подводные камни» таких масштабов, что известная поговорка о благих намерениях и том, куда они ведут, на мой взгляд, имеет шансы подтвердиться в очередной раз.

Дискурс неприятия или настороженного отношения к «техногенной цивилизации» нередко включает в себя антизападные и изоляционистские коннотации. Сами понятия «техногенный» и «западный» часто выступают синонимами. Но даже сторонники этой концепции понимают, что без использования новейших технологий может встать вопрос о самом существовании «самобытной российской цивилизации». Отсюда следует, что техническое развитие рассматривается не как самоцель, а, лишь, как средство сохранения некоего «культурного и цивилизационного ядра». В представлениях

критиков «техногенной цивилизации», российская промышленность выступает некой оболочкой, которая защищает «легко ранимую душу народа».

В отличие от плодов технического прогресса, «культура» и «духовность» – набор постоянно меняющихся и относительно легко конструируемых иррациональных и мифических представлений о смысле жизни, «судьбе» государства, народа, отдельного человека и т.д. Подчиняя мифам сложнейшие производственные операции, тот, кто это делает, на мой взгляд, создаёт потенциальную угрозу техногенной катастрофы. Следовательно, причины этой катастрофы нужно искать не в «рациональном Западе», а в вне его, в тех обществах, которые заимствовал в процессе модернизации «западные» достижения, не могут их должным образом (без угроз себе и окружающим) «переварить».

Необходимость защиты окружающей среды от негативного антропогенного воздействия в практической плоскости является аксиомой, но в теоретическом плане часто становится отправной точкой рассуждений оправдывающих национализм (в негативном смысле этого слова) и расизм. Этническая общность («народ») объявляется гармоничной частью вмещающего природного ландшафта, иноэтнические же элементы (в основном, мигранты) якобы разрушают эту гармонию, и поэтому им «необходимо» вернуться в свой «ареал обитания» (см. «теорию этногенеза» Л.Н. Гумилева).

«Разрушающая природу западная техногенная цивилизация» ассоциируется с рыночной экономикой и мировой банковской системой. «Заправилы» ростовщического капитализма традиционного считаются лица одной национальности, и риторика о защите окружающей среды становится частью атисемитского дискурса. Многие современные российские экологические движения, воспевающие деревенский образ жизни, испытывают симпатии к язычеству (см. пример родноверов [6]), видят в христианстве часть «мирового сионистского заговора», подозревают евреев в стремлении путём глобализации и *«всесмещения наций» «разрушить чистую линию крови арийцев»* [5, с. 41].

Государство представляется единственной силой, которая может защитить народ, его «исконную» культуру, веру и экологическую нишу от «других». Нетрудно догадаться, что демократическая политическая система с её плюрализмом, многопартийностью, интернационализмом для такой «миссии» кажется «непригодной». Полноценно выполнить «защитную» функцию, якобы, может только авторитарное государство. Так, казанский философ В.И. Курашов истоки экологической проблемы видит в умении человека создавать тупиковые для «природной гармонии» искусственные объекты, которые противопоставляются объектам естественным – социоприродным системам, «общественным организмам», естественному языку [1, с. 173]. Используя биологизаторскую риторику, философ утверждает, что *«здоровый же народ – это народ, живущий согласно своей природе и сохраняющийся как целостность»*, чужеродные же элементы в культуре он сравнивает с болезнью [1, с. 208]. Главным элементом национальной безопасности В.И. Курашов считает защиту от инородных ценностей и



экспансии чужеродных религиозных учений [1, с. 264], что, фактически, оправдывает цензуру и изоляционизм. Политические партии (неотъемлемый атрибут демократического государства) он называет «стоями» или «кучами», в которые сбиваются «серые массы» в противостоянии с «самодостаточными», «выдающимися» людьми [1, с. 208] (последние, кстати, подозрительно напоминают «сверхчеловека» Ф. Ницше и «пассионариев» Л.Н. Гумилева). Схожие со взглядами европейских «новых правых» идеи пропагандируются В.И. Курашовым в пространной статье «Что есть Россия?» [2].

Сложившиеся в нашей стране в последние десятилетия интеллектуальные конструкторы не оригинальны. Примерно такой же ход мысли был характерен для отдельных кругов европейской интеллигенции начала XX в. В то время обратной стороной развития индустриального общества с его тесными и грязными городами явился миф о сельской идиллии, здоровых и близких к культурным корням крестьянах, государстве, которое не раздирается партийными склоками и воспроизводит идеалы большой патриархальной семьи во главе с вождем-отцом. Главные фигуры европейского экологического движения первой половины XX в. К. Гамсун (1859–1952), Э. Геккель (1834–1919), Г. Уильямсон (1895–1977), М. Хайдеггер (1889–1976) были тесно связаны с крайне правыми, а Гамсун, Уильямсон и Хайдеггер состояли в фашистских партиях своих стран. Названные авторы враждебно относились к не связанной с моралью и общественной жизнью технологии, критиковали урбанизацию, загрязнение окружающей среды, индустриализацию, капитализм, уничтожение традиционных ценностей, рационализм. Решение проблем они видели в возврате к природе [3] (неудивительно, что первые в Европе детально разработанные природоохранные законы были приняты в нацистской Германии [6, с. X]).

То, к чему в Европе 1920–30-х гг. привели разговоры о гибели культуры, ничтожности по сравнению с ней цивилизации, загрязнении окружающей среды, «особом пути» Германии и ряда других стран, «разрушающей» традиционные ценности демократии известно. В России начала XXI подобный дискурс повторяется, и этот факт не может не вызывать серьезных опасений.

#### Литературные источники:

1. Курашов В.И. Философия и российская ментальность: Философская мысль России на пороге XXI века: учебное пособие / В.И. Курашов. – Казань: КГТУ, 1999. – 306 с.
2. Курашов В.И. Что есть Россия? [Электронный ресурс]: «Развитие и экономика». № 9. март. 2014. URL: <http://devac.ru/almanah/9/1554-vladimir-kurashov-chto-est-rossiya.html> (дата обращения: 22.11.2015).
3. Марангудакис М. Экология как псевдорелигия // TELOS. – N.Y. 1998. – № 112. – P. 107–124 (реферирование Л.П. Мордвинцевой).
4. Николаева Е.М., Щелкунов М.Д., Ившина О.Я. Феноменология потребительства: личностное и институциональное измерения. – Казань: Изд-во Казан. ун-та, 2014. – 160 с.

5. Ханжин Б.М., Ханжина Т.Ф., Артемьев В.К., Боровков Н.М., Лыгин В.Н., Петина К.В., Фадеев Ю.Н. Социально-экологический апокалипсис... перед концом жизни на планете Земля. – Астрахань: Государственное предприятие Астраханской области «Издательско-полиграфический комплекс «Волга»», 2008. – 138 с.
6. Шнирельман В.А. Русское родноверие: неоязычество и национализм в современной России (Серия «Диалог») / В.А. Шнирельман. – М.: Издательство ББИ, 2012. – xiv+302 с.
7. Щелкунов М.Д. Российская национальная идея: с надеждой в будущее / М.Д. Щелкунов // Российская идея: Сущность, содержание, развитие: Материалы межвуз. науч. конф. / Акад. соц. наук РФ; Филос. о-во Респ. Татарстан; Редкол.: М.Б. Садыков и др. – Казань, 1997. – С. 30–31.

## **ЭВОЛЮЦИЯ СРЕДСТВ И МЕТОДОВ ИЗМЕРЕНИЯ ВНУТРИГЛАЗНОГО ДАВЛЕНИЯ**

Р.Н. Петров

Научный руководитель: С.В. Смирнова, к.т.н., доцент

*Казанский национальный исследовательский технический университет им.  
А.Н. Туполева-КАИ*

Аннотация: Представлены результаты эволюции измерения внутриглазного давления, методы и средства измерения за рубежом и отечественные аналоги, как они изменялись со временем.

## **EVOLUTION MEANS AND METHODS OF MEASUREMENT OF INTRAOCULAR PRESSURE**

R.N. Petrov

Supervisor: S.V. Smirnova, candidate of technical sciences, docent

*Kazan National Research Technical University named after A.N. Tupolev*

Abstract: The results of the evolution of intraocular pressure measurement methods and measuring overseas and domestic counterparts, how they change over time.

Внутриглазное давление – давление, под которым внутриглазная жидкость находится внутри замкнутой полости глазного яблока. Понижение и повышение внутриглазного давления ухудшают зрительную функцию глаза, поэтому относятся к патологическим состояниям и требуют лечения. Без коррекции давления в тканях глаза могут произойти необратимые изменения.

Повышенное глазное давление может не проявлять себя достаточно долго, при этом приводя к развитию глаукомы и необратимой потере зрительных функций. Это происходит из-за разрушительных процессов в волокнах зрительного нерва, запускаемых повышенным давлением и

начинающихся с периферийных, а не центральных участков зрения. Другими словами, поле зрения при глаукоме постепенно и часто незаметно для самого пациента сужается от периферии к центру. Поэтому очень важно вовремя диагностировать любые изменения внутриглазного давления и тем самым обезопасить себя от потери зрения.

Внутриглазное давление повышается из-за усиленной продукции внутриглазной жидкости, врожденных особенностей строения глаза, также причиной могут стать сердечнососудистые заболевания.

Реже встречается пониженное внутриглазное давление – это состояние развивается из-за травм или осложнений после хирургического вмешательства, а также вследствие недоразвитости глазного яблока. Пониженное внутриглазное давление опасно тем, что питание глаза нарушается, а это может привести к гибели тканей глаза.

В возрасте старше 40 лет рекомендуется 1 раз в 3 года измерять внутриглазное давление в профилактических целях и для выявления патологий. Благодаря современной диагностике регулярное измерение внутриглазного давления может предотвратить развитие атрофии зрительного нерва, глаукомы и других последствий повышенного или пониженного внутриглазного давления.

Оптимальное внутриглазное давление характеризуется определенным постоянством, что обеспечивает структурам глаза стабильные физиологические условия (гомеостаз). Нормальное внутриглазное давление необходимо для поддержания адекватного уровня микроциркуляции и метаболизма в тканях глаза.

### **Методика измерения внутриглазного давления**

Для точного определения давления внутри глаза применяются специальные приборы-грузики – тонометры. При исследовании (тонометрии) больной находится в положении лежа. После проведенной раствором дикаина анестезии глаза, врач помещает тонометр на центр роговицы.

Общепринятых норм глазного давления не существует. Для каждого метода измерения существует своя норма. Большое распространение получила методика установки на глаз специальных грузиков с точно выверенной массой. При этом измерении нормой будет считаться давление не выше 26 мм рт. ст. Однако, исследования последних лет показали, что у 70% здоровых людей внутриглазное давление соответствует норме 22 мм.рт.ст. Также давление может измеряться при помощи пневмотонометров, которые выпускают струи воздуха. Для каждой отдельной модели существуют свои нормы измерений.

Тонометр Маклакова является наиболее часто используется в практике российского здравоохранения. Можно сказать, что это российский "золотой стандарт" для методик измерения внутриглазного давления.

Площадки грузика протираются спиртом для дезинфекции, насухо вытираются и окрашиваются тонким слоем краски. Глаза обезболиваются, например, 0,5% раствором дикаина. Исследуемый, лежа на спине, фиксирует взгляд на поднятом перед глазами указательном пальце. Медицинская сестра (оптометрист) ставит грузик тонометра на центр роговицы, которая должна

располагаться прямо. Держалки грузика осторожно опускаются, и после того, как вся масса грузика окажется на роговице, грузик убирается с глаза. Такая же процедура проводится на парном глазу.

Результат измерения определяется по площади контакта грузика с роговицей глаза. Чем выше внутриглазное давление, тем на меньшую площадь грузик уплотняет (аппланирует) роговицу. Место контакта грузика с глазом проявляется в виде круга вымытой краски, который отпечатывается на бумаге, смоченной спиртом. Специальной линейкой - номограммой, где определенному диаметру контакта соответствует свой уровень внутриглазного давления, производят замеры диаметра светлого (свободного от краски) кольца.

Другим аппланационным методом является тонометрия Гольдмана. Здесь измерение ВГД осуществляется в щелевой лампе. По тому, какую силу нужно приложить для того чтобы сжать роговицу до определенного уровня (диаметр площади сжатия — 3,06 мм.), можно судить о величине ВГД. Данный способ измерения в сравнении с тонометром Маклакова является более точным, его значения колеблются в пределах от 11 до 13 мм. рт. ст.

В последнее время в современных клиниках используют бесконтактные тонометры. К ним относятся транспальпебральные тонометры – здесь воздействие на глаз осуществляется через веко. Правда, достоверность результатов здесь тоже оставляет желать лучшего – многое зависит не только от ВГД, но и от свойств мягких тканей самого века. Еще одним новым бесконтактным методом измерения ВГД является пневмометрия. Под действием пневматического импульса (направленного потока воздуха) изменяются некоторые оптические и электромагнитные характеристики отраженных от поверхности глаза световых волн. Эти изменения регистрируются чувствительной аппаратурой, обрабатываются на компьютере, выносятся на дисплей и распечатываются на принтере.

## **ВОЗМОЖНОСТИ И ПРЕИМУЩЕСТВА МЕТОДА КОМПЬЮТЕРНОЙ ТОМОГРАФИИ**

В.А. Каламбет

Научный руководитель: С.В. Смирнова, к.т.н., доцент

*Казанский национальный исследовательский технический университет им.*

*А.Н. Туполева-КАИ*

Аннотация: Представлены результаты аналитической информации о методе компьютерной томографии, описаны основные возможности и преимущества данной методики обследования.

## **THE EVOLUTION OF COMPUTED TOMOGRAPHY**

V.A. Kalambet

Supervisor: S.V. Smirnova, candidate of technical sciences, docent

*Kazan National Research Technical University named after A.N. Tupolev*

Abstract: The results of analytical information on the method of computer tomography, describes the main features and benefits of the survey methodology.

Компьютерная томография (КТ) - это метод послойной диагностики организма, основанный на рентгеновском излучении. Современные компьютерные томографы - это мультиспиральные КТ. Они позволяют получать изображения с высоким пространственным разрешением за короткий промежуток времени. Время исследования на КТ занимает несколько минут. Если исследование проводится с внутривенным введением контрастного препарата, то томографию могут повторять несколько раз.

Для исследования головного мозга или легких вполне достаточно 4- или 16-спирального КТ. Исследование сердца и коронарных артерий следует проводить на томографе не менее чем с 64 спиралями.

Во время исследования КТ пациент подвергается лучевой нагрузке. Это является причиной того, что необходимость каждого обследования должна быть строго обоснована. Тем не менее, доза облучения, которую пациент получает за исследование, четко контролируется с помощью оборудования томографа и является довольно малой. Ожидать какого-либо вреда от нее не стоит.

КТ на сегодняшний день - ведущий метод диагностики многих заболеваний головного мозга, позвоночника, легких и средостения, печени, почек, поджелудочной железы, надпочечников, аорты и легочной артерии, сердца и ряда других органов. КТ можно использовать и как метод первичной диагностики, и как уточняющую методику, когда предварительный диагноз уже поставлен с помощью УЗИ или клинического обследования.

КТ - стандартизованный метод диагностики, поэтому он мало зависит от врача, проводящего исследование. Все протоколы выполнения МСКТ тщательно выверены.

МСКТ - это лучший метод диагностики заболеваний легких и костей скелета. При введении контрастного препарата КТ позволяет получать качественные трехмерные изображения сосудов и сердца, в том числе коронарных артерий и аортокоронарных шунтов. Для проведения этих исследований не требуется госпитализация и введение катетера в сосуды сердца. После специальной подготовки кишечника методом МСКТ можно проводить виртуальную колоноскопию (без введения в кишку эндоскопа).

### **Противопоказания к КТ**

Абсолютных противопоказаний к КТ нет. Метод можно выполнять пациенту в любом состоянии (даже при искусственной вентиляции легких). Поскольку исследование связано с небольшой лучевой нагрузкой, при обследовании беременных женщин и маленьких детей необходимо тщательно взвешивать необходимость проведения КТ в каждом конкретном случае.

Отдельно обсуждается возможность внутривенного введения йодсодержащих контрастных веществ. Введение контраста во многих случаях значительно увеличивает объем получаемой информации. Однако из-за возможного аллергического действия препарата у некоторых пациентов каждое введение должно быть обосновано. При необходимости перед введением контрастного вещества осуществляются противоаллергические мероприятия.

### **Подготовка**

Компьютерная томография часто проводится с внутривенным введением контрастного препарата. Все контрастные исследования следует выполнять натощак. Воздержитесь от приема пищи как минимум за 3 часа до обследования.

КТ органов брюшной полости часто делают с контрастированием петель кишечника. При этом перед исследованием Вам дадут выпить жидкость с разведенным в ней контрастным веществом.

### **Как проходит обследование**

Исследование КТ, как правило, не занимает много времени. Во время исследования пациенту необходимо лечь на специальный стол, который будет двигаться по направлению к раме томографа, называемой гентри. В отличие от МРТ, отверстие гентри компьютерного томографа широкое, вокруг остается достаточно свободного пространства. Случаи возникновения клаустрофобии при проведении КТ отсутствуют.

Возможно, в процессе исследования возникнет необходимость во введении контрастного средства. Это нужно для того, чтобы лучше "высветить" интересующие врача области. Если у Вас есть аллергия или непереносимость препаратов йода, обязательно сообщите об этом врачу и рентгенолаборанту.

После окончания исследования, полученные результаты можно будет забрать на следующий день, либо они будут переданы Вашему лечащему врачу или специалисту, направившему Вас на обследование. При срочной необходимости и по согласованию с врачом возможно получение результатов в течение 1 часа после исследования.

## **ЭКОЛОГИЧЕСКОЕ ВОСПИТАНИЕ КАК ВАЖНЫЙ ФАКТОР РАЗВИТИЯ ЛИЧНОСТИ**

Е.В. Писцова

Научный руководитель: А.Н. Маркелова

*ГАПОУ «НИТ»*

Аннотация: Статья посвящена основам воспитания экологической культуры. Особенно подчёркивается важность формирования экологической ответственности личности в процессе получения экологического образования, также овладения ценностями экологической культуры, ответственного отношения к природе и человеку.

## **ENVIRONMENTAL EDUCATION AS AN IMPORTANT FACTOR IN THE DEVELOPMENT OF PERSONALITY**

E.V. Piscova

Supervisor: AN Markelov

*GAPOU "NIT"*

Abstract: The article is devoted to the basics of education of ecological culture. Especially emphasizes the importance of establishing environmental responsibility of the individual in the process of obtaining environmental education, and acquisition values of ecological culture, a responsible attitude towards nature and man.

В современном мире люди ежедневно сталкиваются с разнообразными экологическими проблемами. Прежде всего, ухудшение жизни человека выражается в плохой среде обитания: загрязненная вода, воздух, продукты питания. Воспитание экологической культуры, экологического сознания и мышления – единственный для человечества выход из сложившейся ситуации. Бережное отношение к природе должно быть нормой поведения людей любого возраста.

Основные цели экологического воспитания и образования - это развитие и становление экологической культуры личности и общества, экологического сознания и мышления, духовного опыта взаимодействия человека к природе, обеспечивающего его выживание и развитие. Все это будет способствовать здоровому образу жизни людей, устойчивому социально-экономическому развитию, экологической безопасности России и в конечном счете - выживание всего человечества.

Экологическая ответственность проявляется в:

- ответственность за состояние естественного природного окружения, определяющего условия жизни человека, на которые он оказывает то или иное воздействие в процессе своей жизнедеятельности,
- ответственность за свое здоровье и здоровье других людей как личную и общественную ценность[1].

Экологическое образование – это непрерывный процесс воспитания, обучения, самообразования и развития личности, направленный на формирование норм нравственного поведения людей.

Экологическое воспитание – это процесс непрерывного, систематического и целенаправленного формирования эмоционально-нравственного, гуманного и бережного отношения человека к природе и морально-этических норм поведения в окружающей среде [2].

Экологическое воспитание осуществляется на основе личностного подхода и направляется во взаимодействие всех элементов, имеющих общую цель овладение экологической культурой, ценностным и сознательно ответственным отношением к природе и человеку, которое должно выражаться в экологообразной деятельности.

#### Литературные источники:

1. Маринченко А.В. Приоритет экологическому образованию - М.: Феникс, 2008. – 358 с.
2. Тихомирова Л.А. Экологическое право - М.: ИНФРА-М, 2008. - 598 с.

### **АНАЛИЗ ПРОБЛЕМЫ ОЧИСТКИ СНЕГА В КАЗАНИ И ПУТИ ЕЕ РЕШЕНИЯ**

К.А. Потапов

*МБОУ Лицей №145, г. Казань*

Научный руководитель: к.т.н., доц. С.В. Смирнова

*Казанский национальный исследовательский технический университет им.  
А.Н. Туполева-КАИ*

Аннотация: В ходе работы была проанализирована ситуация о химическом загрязнении снега, изучены существующие способы утилизации снега и его возможной очистки. На основе полученных данных, была создана мобильная снегоплавильная установка, главной частью которого является двухступенчатый гидроциклон-окислитель.

### **АНАЛИЗ ПРОБЛЕМЫ ОЧИСТКИ СНЕГА В КАЗАНИ И ПУТИ ЕЕ РЕШЕНИЯ**

К.А. Потапов

*МБОУ Лицей №145, г. Казань*

Supervisor: candidate of technical sciences, docent S.V. Smirnova

*Kazan National Research Technical University named after A.N. Tupolev, Kazan*

Abstract: During the work analyzed the situation of the chemical pollution of snow, studied the existing methods of disposal of snow and it's possible treatment.



Based on these results, it was to create a mobile snow-melting plant, the main part of which is a two-stage hydro cyclone – oxidant.

На данный момент в Казани снег сбрасывают в канализацию, посредством снегоплавильных станций, сейчас имеется 6 таких сооружений. Однако помимо снега с ним в канализацию, а далее и в водоёмы близ Казани попадает множество химических соединений: металлов, фенолов, хлоридов и тому подобных. Общая масса поступлений тяжёлых металлов и других соединений на снежный покров достигает нескольких тонн, причём большую часть из них составляют водорастворимые соединения цинка. Также приоритетное положение в списке загрязняющих веществ занимают нефтепродукты, для которых кратность превышения ПДК в пробах снега составляла 278-8186 раз [1].

Помимо того в Казани снег складировуют, и данные снеговые свалки являются мощным источником антропогенного загрязнения окружающей среды, который можно рассматривать как аварийный залповый сброс сточных вод. Сейчас есть 12 официальных и 8 несанкционированных снежных свалок. Таким образом, снеговые свалки значительно ухудшают экологическое состояние города и водных объектов, которые располагаются недалеко от Казани. Похожие проблемы характерны для большинства городов и населённых пунктов России. Несмотря на то, что Казань стоит на втором месте после Москвы, где пытаются решить проблему ухудшения экологии, возникающих из-за содержания вредных примесей в снегу, его очистка не проходит.

Именно поэтому был составлен план очистки снега, который начинается с загрузки снега в плавильную установку. Далее растопленный снег должен пройти механическую очистку от мусора, песка, грязи и тому подобного. Мусор может пойти на мусороперерабатывающие станции, а песок и другие примеси на посыпку дорог. Следующим этапом является физико-химическая очистка, после которой остаётся осадок и нефтепродукты. Полученный осадок можно отправить на полигон ТБО или вторично использовать, а нефтепродукты можно отправлять на производство ГСМ (горюче-смазочных материалов) или на утилизацию, уже отработанных ГСМ. Далее следует биосорбционная очистка с помощью простейших микроорганизмов, которые поедают органические вещества в воде и её дальнейшее обеззараживание. Две последние ступени необязательны, поскольку эффективность физико-химической очистки составляет: по механическим примесям – 99.0%, по нефтепродуктам – 99.6%. Следовательно, физико-химическая очистка является самой важной ступенью по очистке снега.

На основе данных исследований был разработан двухступенчатый гидроциклон – окислитель [2]. Работает данная установка следующим образом: вода, благодаря тангенциальному подводу к установке, получает закрученное движение, и крупные частицы удаляются. Далее вода проходит через барботажное устройство, в которое подаётся воздушно-озоновая смесь, та

выполняет функцию окислителя и флотатора. Затем, пройдя завихрители, удаляется ещё часть взвешенных веществ и на выходе получается чистая вода.

Используя двухступенчатый гидроциклон, была создана мобильная снегоплавильная установка, состоящая из плавильной части с нагревательным элементом, резервуар для окислителя и загрязнителя, аккумулятор и сам гидроциклон.

Преимуществами данной установки является её транспортабельность относительно аналогов, малый вес и габариты, производство очистки снежных масс и экономичность.

Предложенная установка может заменить несколько канадских и европейских моделей плавильни. К тому же, средства, необходимые для работы установки, уже долгое время производятся на территории России. Примерные подсчеты показали, что оптовая цена составит не более 22 тыс. руб. за штуку.

Вредные вещества, попадающие в водоёмы и почву через снег, являются очень опасными, особенно для стоячих озёр, в которых будут эти соединения скапливаться. Возможно, через десять лет это станет глобальной проблемой, которую очень трудно решить. Можно уже сейчас применять мобильные снегоочистительные установки, с системой очистки приведённой выше, которые помогут уменьшить количество выбрасываемых в водоёмы и почву опасных веществ. Эти машины имеют большой потенциал, поскольку воду, полученную из них можно применять в промышленности, а это не только улучшение экологии, но и сохранение исчерпаемого жизненно необходимого ресурса.

#### Литературные источники:

1. Доклады «О состоянии природных ресурсов и охраны окружающей среды РТ в 2004-2015 годах», г. Казань.
2. Двухступенчатый гидроциклон – окислитель. Потапов К.А., Смирнова С.В., Мингазетдинов И.Х. Заявка на полезную модель №2015124949/20(038842).

## **ЭВОЛЮЦИЯ МЕТОДОВ ИССЛЕДОВАНИЙ В ЗАДАЧАХ СИНТЕЗА АКУШЕРСКОГО МОНИТОРИНГА**

А.С. Пушкова, М.М. Тюрина

Научный руководитель: к.т.н., профессор А.А. Порунов

*Казанский национальный исследовательский технический университет им.*

*А.Н. Туполева-КАИ*

Аннотация: Представленная работа посвящена историческому обзору методов и средств контроля системы «мать-плод» в процессе родовспоможения. Приведены основные направления дальнейшего развития акушерских мониторов

## **EVOLUTION OF METHODS OF RESEARCH IN PROBLEMS OF SYNTHESIS MIDWIFER MONITORING**

A.S. Pushkova, M.M. Tyurina

Supervisor: candidate of technical sciences, professor A.A. Porunov

*Kazan National Research Technical University named after A.N. Tupolev*

Abstract: The presented work is devoted to the historical review of methods and control devices of system « mother – fetal » in time of childbirth. The main directions of further development of obstetric monitors are given

Материнская и перинатальная смертность всегда оставалась одним из наиболее важных и комплексных критериев оценки социально-экономических, политических и экологических факторов, воздействующих на состояние здоровья населения. По данным Минздрава России в первом полугодии 2014 года младенческая смертность составляет 7,5% на тысячу родившихся живыми. Приблизительно каждые трехтысячные роды заканчиваются в России смертью матери (11,3 на 100 тыс. родов в 2014 году) [1]. Демографический кризис во многом обусловлен низким уровнем оснащенности родильных отделений средствами непрерывного наблюдения и контроля процесса родов, обеспечивающих снижение риска возникновения патологических явлений с необратимыми последствиями, как для матери, так и для плода.

Научные изучения вопросов внутриутробного развития, механизмов беременности и родов началось с XVIII века, когда медицина встала на экспериментальную базу. Однако научное экспериментальное изучение особенностей развития плода, в том числе человеческого, наблюдение за преждевременно родившимся или искусственно извлеченными по медицинским показаниям плодами начались значительно позже и были связаны с успехами эмбриологии [2, с.26].

В развитии акушерского мониторинга отправным моментом можно считать исследования, проведенные М. Cremer (1906), когда впервые с помощью струнного гальванометра была зарегистрирована электрокардиограмма плода. Несовершенство аппаратуры, используемой для записи электрокардиосигнала (ЭКС) привело к тому, что в последующий

период наиболее интенсивно разрабатывалась фонокардиографическая аппаратура. В 1956г. группой разработчиков конструкторского бюро "Физприбор" был создан двухканальный фонокардиограф, который позволяет выслушивать и записывать сердцебиение матери и сердечную деятельность плода одновременно. При этом особое внимание было уделено не только регистрирующей аппаратуре, но и датчикам. Был разработан датчик для электронного фонокардиотометра (Ю.И. Попов, В.Т. Зиновьев, 1959г.), не требующий предварительного усиления сигналов и который можно вводить в прибор по достаточно длинным проводникам [3, с.115].

Клиническое течение родов, их длительность, величина кровопотери, исход родов для матери и ребенка в основном зависят от моторной функции матки. В то же время закономерности сократительной деятельности матки при нормальном или осложненном родовом акте и клиническая диагностика аномалий родовой деятельности продолжают оставаться в числе недостаточно изученных клинико-физиологических проблем современного акушерства.

Медицинская практика применения аппарата ФЭМП-01 показала, что помимо контроля сердечно-сосудистой системы матери и плода, возникает необходимость контроля сократительной деятельности матки. Для решения этой задачи в структуру акушерских мониторов был введен гистерограф. Это устройство позволяло одновременно контролировать сердцебиение плода и сократительную деятельность матки в родах. Для одновременной регистрации фонокардиографических (ФКГ) и электрографических (ЭКГ) сигналов плода и матери в этот период было известно также применение многоканального поликардиографа "Galileo". Для повышения чувствительности при записи фетальной ФКГ известно применение электроэнцефалографов. Более высокие качества записи были получены в это время с помощью фоноэлектрокардиографа матери плода ЭМП-2-01 (СКТБ "Биофизприбор"). Эти аппараты положили начало практического применения двухканальных аналоговых устройств для контроля состояния системы «мать-плод» в процессе родовспоможения [3, с.115].

Анализ современных направлений [5 с.46] в развитии методологии ведения родов и широкое привлечение акушерского мониторинга для контроля параметров, характеризующих систему «мать-плод» во время родов, позволил выявить перспективные направления совершенствования акушерской техники, такие как: расширение числа каналов контроля состояния матери и плода; повышение надежности и достоверности контроля параметров функционирования сердечно-сосудистой системы; совершенствование принципов построения электрогистерографического канала, позволяющего определить момент родовой слабости; разработка методики контроля процесса родов на основе регистрации показателей высшей нервной деятельности и совершенствование принципов построения электродов для регистрации биопотенциалов головного мозга матери [4 с.3, 5 с.46, 6], позволяющих своевременно прогнозировать приближения дистocie по регистрируемым  $\alpha$ - и  $\beta$ -ритмам; создание элементов и устройств интегральной сигнализации, позволяющих не только фиксировать наступление критической ситуации в

родоразрешении, но и формировать управляющих сигналы и рекомендации акушерской бригаде непосредственно участвующей в процессе родоразрешения.

Таким образом, в работе представлен анализ методов исследований системы «мать-плод», результаты которого могут применяться при решении задач синтеза систем акушерского мониторинга. Одним из перспективных направлений [5 с.46, 6] в современном акушерстве является переход от традиционной тактики ведения родов к более динамичной тактике, позволяющей проводить родовой процесс с тщательным мониторингом контролем за состоянием матери и плода в условиях оптимальной организации работы родового блока и с привлечением высококвалифицированных специалистов.

#### Литературные источники:

1. Статистика о данных по младенческой и материнской смертности <http://demoscope.ru/weekly/2014/0611/barom01.php>
2. Савченко Ю.И., Лобынцев К.С. Очерки физиологии и морфологии функциональной системы мать-плод. – М: Медицина, 1980. – 255с.
3. Порунов А.А., Пушкова А.С. Эволюция принципов и схем построения отечественных акушерских мониторов. Актуальные вопросы биомедицинской инженерии: сборник материалов IV Всероссийской научной конференции для молодых ученых, студентов и школьников. – Саратов: ООО «Издательский Центр «Наука», 2014. – С.115-118.
4. Лебедева Л.И. Значение электрофизиологических параметров в оценке формирования родовой доминанты и применение триггерной стимуляции в изучении патогенеза слабости родовой деятельности//Акушерство и гинекология. – 1964. – №3. – С.3-9.
5. Порунов А.А., Пушкова А.С., Тюрина М.М. Разработка принципов и схем построения отечественного акушерского монитора нового поколения. // Сб. трудов конференции Международной научно-практической конференции «Научные аспекты современных исследований». – Уфа: РИО МЦИИ ОМЕГА САЙНС. – 2015. – С.46-51.
6. Патент на полезную модель РФ № 144038 «Устройство контроля и прогнозирования состояния системы «мать-плод» в процессе родовспоможения»/Авт. Порунов А.А., Пушкова А.С., Тюрина М.М. бюл. № 22, 2014.

## **ИНТЕРНЕТ КАК ИСТОЧНИК ФОРМИРОВАНИЯ ПРАЗДНИЧНОЙ КУЛЬТУРЫ В УСЛОВИЯХ СОВРЕМЕННОЙ ТЕХНОСФЕРЫ**

Е.С. Рычкова

Научный руководитель: к.и.н., доц., Н.В. Рычкова  
*Казанский (Приволжский) Федеральный Университет*

Аннотация: Интернет рассматривается как источник формирования праздничной культуры. Результаты анализа вебсайтов праздничных агентств свидетельствуют о некоторых особенностях в проведении традиционных и новых праздников (свадьба, Хеллоуин, День святого Валентина). Они связаны с процессами, которые происходят в современной техносфере (глобализация и глокализация).

## **INTERNET AS A SOURCE OF FORMATION FESTIVE CULTURE IN CONDITIONS OF MODERN TECHNOSPHERE**

E.S. Rychkova

Supervisor: candidate of historical sciences, docent N.V. Rychkova  
*Kazan (Volga region) Federal University*

Abstract: Internet as a source of formation of festive culture is investigated. Results of the analysis of Event agencies websites shows some features in the conduct of traditional and new events (weddings, Halloween, Valentine's Day). They are connected with the processes that occur in modern technosphere (globalization and glocalization).

Культура и общество находятся в постоянном взаимодействии. Это взаимодействие сегодня происходит и в условиях техносферы. Трактую понятие «техносфера», мы будем иметь в виду область действительности, для которой характерно применение техники, информационных технологий. В культуре техногенного общества происходит постоянная генерация новых ценностей, ценностных ориентаций, альтернативных доминирующим [2]. Система ценностей находит свое отражение, в том числе и в праздничной культуре. На современном этапе развития общества происходит очередной этап эволюции праздников. Существенное влияние на него оказывает сформировавшийся рынок праздничного предложения и наличие большого количества источников информации о них.

Характерной чертой современной техносферы, как результата применения новых информационных технологий является процесс глобализации. Важную роль в этом процессе играет глобальная сеть Интернет. Сегодня этот источник информации является общедоступным. Целью работы является выявление влияния сети Интернет на формирование праздничной культуры жителей г. Казань. Информационной базой являются результаты анализов веб-сайтов компаний, которые формируют предложение в организации и проведении различных типов праздников [1].

Сегодня в Интернете можно найти сценарии различных праздников, таких как: Новый год, юбилеи, свадьбы, Рождество, масленица, профессиональные праздники, выпускные вечера, «корпоративы», День святого Валентина, Хэллоуин и другие. Среди них можно выделить как традиционные праздники, так и новые, нехарактерные для русской и татарской праздничной культуры. К последним можно отнести нетрадиционные формы проведения свадеб, день святого Валентина и Хэллоуин.

Праздничный портал города Казани содержит информацию о более чем 70 агентств, которые оказывают услуги по проведению свадеб. Ими предложены следующие форматы празднования: русская народная обрядовая, татарская, европейская, дворянская в стиле XVIII века, тропическая, в стилях «кантри», «рок-н-ролла», «диско», «ретро», средневековая, в античном стиле, свадьба-маскарад, экстремальная свадьба и другие.

Анализ статей электронного свадебного журнала, размещенного на этом портале, показал, что лидером по количеству просмотров является статья «свадебные традиции татар», опубликованная в октябре 2008 года. Несмотря на активное предложение новых свадебных действий, наибольший интерес у посетителей свадебного портала и читателей электронного журнала вызывает информация о традиционных этапах свадьбы, а именно: встреча молодоженов родителями, ответная речь молодоженов.

Анализ сценариев «новых» праздников свидетельствуют об их энергичном внедрении в современную праздничную культуру казанцев. Сформировались следующие формы проведения праздника святого Валентина: праздничных ужин и романтическая ночь; признание в любви и приятный сюрприз; необычные поздравления и любовные послания; цветы, сердечки, «амурчики»; предложение руки и сердца, «День влюбленных – день рождения семьи»; домашний праздник, девиз которого «как здорово, что мы семья»; вдвоем в бане, на катке, кафе, в памятном для двоих месте и так далее. В 2012 году в Казани праздник был организован в национальном формате: «День святого Валентина по-татарски».

Портал города Казани разместил 12 вариантов проведения Хэллоуина в городе: «Призраки музея» в Национальном музее РТ; специальные скидки для «шопоголиков»; ценные призы для «страшно красивых»; курсирование специальных автобусов по ночному городу в ТРЦ «Южный»; внедорожное ночное ориентирование «Джип-Хэллоуин» и так далее. Анализ отзывов об этом празднике позволил сформулировать его образ среди горожан: «самая костюмированная ночь»; «самая ужасная ночь в году»; «шабаш для всех модных вампиров, стильных вурдалаков и сексуальных ведьм»; «смесь хаоса и водки»; «ночная вакханалия» и др. Помимо этого, в сети Интернет предлагается помощь в подготовке к Хэллоуину: покупка оранжевых овощей, костюмов, специфический макияж, просмотр страшных фильмов для формирования настроения, мастер-классы по вырезанию из тыквы рожиц.

Таким образом, Интернет как источник информации оказывает огромное влияние на организацию праздничного досуга и, следовательно, праздничной культуры горожан. С одной стороны происходит унификация праздников чаще

всего по западному образцу. При этом «универсальные» модели праздничных услуг адаптируются в национальных культурах. Можно говорить о том, что Интернет является источником информации о традиционных формах праздничной культуры, интерес к которым возрастает. Праздничная культура отображает процессы глокализации.

Литературные источники:

1. Все для праздника в Казани. URL: <http://www.kazanprazdnik.ru/> (дата обращения 12.11.2015)
2. Крылов Д.А.: Техногенная цивилизация и культура: основные тенденции развития в современном контексте // Современные проблемы науки и образования. – 2014. – № 6:URL: [www.science-education.ru/120-16946](http://www.science-education.ru/120-16946) (дата обращения: 23.11.2015).

## **ВЛИЯНИЕ МАГНИТНЫХ ПОЛЕЙ ПРОМЫШЛЕННОЙ ЧАСТОТЫ НА ОРГАНИЗМ ЧЕЛОВЕКА**

В.Н. Савельева

Научный руководитель: А.М. Бельский, доцент

*Казанский национальный исследовательский технический университет им.  
А.Н. Туполева-КАИ*

Аннотация: В данной статье рассматривается влияние магнитных полей промышленной частоты на организм человека, источники данных полей и способы защиты от них. Особое внимание уделено примерам биологических эффектов, выявленных при медицинских исследованиях влияния магнитных полей на организм человека.

## **EFFECT OF POWER FREQUENCY MAGNETIC FIELDS ON THE HUMAN BODY**

V.N. Savel'eva

Supervisor: A.M. Bel'skii, docent

*Kazan National Research Technical University named after A.N. Tupolev*

Abstract: This paper examines the effect of power frequency magnetic fields on the human body, the sources of these fields, and ways to protect against them. Particular attention is paid to the examples of biological effects identified in medical research of the effect of magnetic fields on the human body.



На протяжении всей своей жизни человек испытывает влияние естественного электромагнитного поля Земли.

Однако вследствие научно-технического прогресса электромагнитный фон Земли в настоящее время не только увеличился, но и претерпел качественные изменения. Появились электромагнитные излучения таких длин волн, которые имеют искусственное происхождение в результате техногенной деятельности (например, миллиметровый диапазон длин волн и др.).

В настоящее время имеется огромное количество самых разнообразных источников электромагнитных полей, находящихся как вне жилых и общественных зданий (линии электропередачи, станции спутниковой связи, радиорелейные установки, телепередающие центры, открытые распределительные устройства, электротранспорт и т.д.), так и внутри помещений (компьютеры, сотовые и радиотелефоны, бытовые микроволновые печи и др.).

На сегодняшний день учеными доказано, что организм человека, который находится в электромагнитном поле, поглощает его энергию, в тканях возникают высокочастотные токи с образованием теплового эффекта. Биологическое действие электромагнитного излучения зависит от длины волны, напряженности поля (или плотности потока энергии), длительности и режима воздействия (постоянный, импульсный). Чем выше мощность поля, короче длина волны и продолжительнее время облучения, тем сильнее негативное влияние ЭМП на организм. При воздействии на человека электромагнитного поля малой интенсивности возникают нарушения электрофизиологических процессов в центральной нервной и сердечно-сосудистой системах, функций щитовидной железы, системы "гипофиз - кора надпочечников", генеративной функции организма.[1]

С развитием применения магнитных полей в науке и технике, так же стали проводиться исследования в области медицины о влиянии магнитных полей на человека. В 1960-е гг. появились данные о возникновении таких симптомов, как головная боль, повышенная утомляемость, боль в области сердца, головокружение, бессонница у работников силовых подстанций, подвергающихся воздействию низкочастотных электрических и магнитных полей в течение рабочего дня. Начиная с 1980-х гг. публикуется информация о связи повышенного уровня ЭМП на работе и в быту с увеличением числа онкологических заболеваний. В связи с этим стали проводиться исследования биологических эффектов искусственных ультранизкочастотных (УНЧ; 0,001–10 Гц) и крайне низкочастотных (КНЧ; 10–300 Гц) магнитных и электрических полей на организм человека. Наблюдаемые эффекты, выявленные при многочисленных медицинских исследованиях, приведены в табл.1.[2,3]

*Таблица 1. Биологические эффекты, выявленные при медицинских исследованиях влияния магнитных полей на организм человека*

Источники, характеристика магнитных полей (МП)	Наблюдаемые эффекты
Силовые подстанции, 50 Гц	Головная боль, утомляемость, боли в сердце, головокружение, бессонница у работающих на силовых подстанциях
Промышленные МП, 50, 60 Гц	Утомляемость, сильная головная боль, депрессии, самоубийства
Импульсные ЭМП, 60 Гц	Повышенная смертность из-за несчастных случаев у работающих с импульсными полями
Линии электропередач, 50, 60 Гц	Увеличение числа сердечно-сосудистых заболеваний, повышенный (в 1,5–3 раза) риск заболеваний лейкемией, опухоли мозга у проживающих вблизи ЛЭП
Повышенный уровень ЭМП на рабочем месте	Повышенный риск заболеваний некоторыми формами лейкемии, опухоли мозга, рак груди у электромонтеров
МП от трамваев	Повышенный риск заболеваний раком груди у трамвайных рабочих
МП от электропоездов (переменный ток, 16, 67 Гц)	Повышенный риск (в 2–3 раза) заболеваний лейкемией, повышенная смертность от лейкемии у машинистов электропоездов
МП от электропоездов (постоянный ток)	Повышенный риск заболеваний сердечно-сосудистой системы у работающих на электропоездах

На основании вышеизложенного можно сделать вывод о том, что степень воздействия ЭМП на организм человека зависит от диапазона частот излучения, интенсивности воздействия и др. Функциональные нарушения, вызванные биологическим действием электромагнитных полей, обратимы, если вовремя исключить воздействие излучения и улучшить условия труда. Одним из основных способов защиты от электромагнитных полей в настоящее время является экранирование.

#### Литературные источники:

1. Дьяков А.Ф., Левченко И.И., Никитин О.А., Аношин О.А., Кужекин И.П., Максимов Б.К. Электромагнитная обстановка и оценка ее влияния на человека // Электричество. - 1997. - № 7.
2. Влияние магнитных полей на биологические объекты.- М.: Наука, 1971.- 200 с.
3. Елин А.М. Воздействие электромагнитных излучений на здоровье человека. Меры по обеспечению безопасности/ А.М. Елин //Справочник специалиста по охране труда. - 2007. - N 7. - С. 37-41

## СОЦИАЛЬНЫЕ ПОСЛЕДСТВИЯ ТЕХНОЛОГИЧЕСКИХ ИЗМЕНЕНИЙ

А.А. Савин

Научный руководитель: Т.Г. Исламшина, д.с.н., профессор  
*Казанский национальный исследовательский технический университет им.  
А.Н. Туполева-КАИ*

Аннотация: Данная статья посвящена исследованию влияния технологического прогресса на жизнь социума. Приводится сравнительный анализ развития некоторых сфер общественной жизни с романом антиутопией Олдоса Хаксли "О дивный новый мир". Раскрывается роль технологических факторов в протекании социальных изменений.

## SOCIAL CONSEQUENCES OF TECHNOLOGICAL CHANGES

A.A. Savin

Supervisor: T.G. Islamshina, doctor of sociological sciences, professor  
*Kazan National Research Technical University named after A.N. Tupolev*

Abstract: This article is devoted to research of the influence of technological progress on the society life. The comparative analysis of the development of some spheres of public life with Aldous Huxley's anti-utopian novel "Brave New World" is represented. The role of technology factors in course of social changes is revealed.

Известно, что ни одно общество не стоит на месте, оно постоянно изменяется – прогрессирует или деградирует. Одной из основополагающих причин социальных изменений принято считать технологический прогресс: появление машин, электричества, новых видов энергии, компьютеров и прочих проявлений научно-технической сферы. Дискуссионным остается вопрос, какое влияние – положительное или отрицательное – оказывает технологический прогресс на жизнь социума.

По мнению автора, одно из наиболее интересных видений взаимодействия социума и технологического прогресса представлено в произведениях писателей-фантастов, среди которых хотелось бы выделить работу Олдоса Хаксли "О дивный новый мир" [1], в которой автор попытался выстроить некоторые прогнозы относительно дальнейшего развития общества. Так, к примеру, писателем поднимается вопрос о возможной продолжительности жизни человека. По нашему мнению, ничто иное как достижения технического прогресса увеличили длину жизни современного человека и смогли прокормить все увеличивающееся население. Однако, существует ли обратная, негативная сторона технологического развития?

Для раскрытия данного тезиса представляется целесообразным привести в качестве примера эксперимент под названием "Вселенная 25", в котором для популяции мышей в рамках социального эксперимента создали райские условия: неограниченные запасы еды и питья, отсутствие хищников и болезней, достаточный простор для размножения. Однако в результате колония достигла пика своего развития, а затем полностью вымерла. Цифра в названии говорит о

том, что эксперимент повторяли 25 раз, результат всегда был одним и тем же. Эксперимент несет в себе важный вывод: увеличение численности населения требует большего количества ресурсов для своего поддержания и развития. Открываются новые школы, детские сады, строятся новые фабрики, шахты, создаются новые месторождения, возникает надобность в «выращивании» большего количества еды, недра Земли опустошаются с невероятной быстротой. Так или иначе, когда ресурсов останется совсем мало, верхам придется взять всё под свой жесткий контроль, чтобы избежать анархии.

Существует мнение, что реалии Хаксли не так далеки. В его мире людей контролировали не наказанием за проступки, а поощрением желаемого поведения. Ведущую роль в регулировании общественного настроения в Дивном Новом Мире играет некий безвредный наркотик под названием «сома». Сомы не только разрешена государством, но является основой порядка [2]. Персонажи книги принимают сому постоянно: полграмма на ночь – чтобы лучше спать, после работы – чтобы расслабиться, грамм – чтобы "словить кайф" и отстрешиться от проблем. Она играет важную роль психологического тормоза, ограничивая человека в рефлексии и осознании реальности.

В конце 50-ых годов Хаксли пытался найти аналог "сомы", перебирая все известные наркотические вещества на тот момент, но все они имели два недостатка: они были запрещены либо имели побочные действия. И, отнюдь, не таблетка стала современным заменителем этого наркотика. В 50-е годы такой «сомой» становится компьютерная техника, создание суперкомпьютеров, помещающихся на ладони руки. Однако появление и развитие компьютерных технологий наряду с их положительным эффектом принесли собой и ряд негативных моментов, среди которых мы выделяем следующие.

Во-первых, компьютеры стали неотъемлемыми спутниками нашей жизни. Как говорил сам Хаксли "проблема же заключается в биологии". Виртуальный мир имеет много инструментов захвата внимания. Современное человечество живет в мире "развлечений", лайков и фотографий, сообщений и социальных сетей, миллиардов смешных видеороликов. Психика человека устроена таким образом, что он привыкает к определенного вида раздражителям, если воздействие происходит систематически. Наблюдается постепенный рост толерантности, что означает привыкание все к большим и большим дозам. Имея такой доступный наркотик, человек прибегает к нему каждый раз, чтобы заглушить свой стресс, снять раздражение. Отмена этих раздражителей приводит к симптомам интернет-зависимости, которой по статистике, больны уже 10% пользователей, хотя на самом деле, их как минимум вдвое или втрое больше.

Во-вторых, это идеальный инструмент контроля за человеком. Люди сами создают свои анкеты в социальных сетях, рассказывают о своих интересах, загружают фотографии, сами вводят в поисковые системы то, что им требуется и чего они желают, а наличие же телефона позволяет отследить их местоположение. Никого не пугает значок веб-камеры, расположенный рядом с монитором или встроенный в ноутбук, мы не замечаем камеры в магазинах, на вокзалах, в банках. Нам нечего скрывать, мы – законопослушные граждане, а

камеры защищают нас и наших детей. Всё это так или иначе является инструментом контроля, который сыграет еще свою роль в будущем.

В-третьих, появление и развитие массовой культуры связаны с бурным развитием средств массовой коммуникации, способных оказывать мощное влияние на аудиторию. Отметим, что не только средства массовой коммуникации оказывают воздействие на общество, но и общество оказывает взаимное влияние на характер информации, передаваемой в средствах коммуникации. Запросы публики часто оказываются невысокими в культурном отношении, что снижает уровень телевизионных программ, газетных статей, эстрадных представлений и т.д.

По мнению автора, не стоит также забывать о неразрывной связи физического и духовного здоровья человека. Тенденции развития современного общества показывают, что научно-технический прогресс не сопровождается прогрессом духовным [3]. Стремительная духовная деградация человека – факт, подтвержденный статистическими данными роста преступности, наркомании, алкоголизма, разводов, общим падением нравов, выражающимся в массовой коррупции, вырождении культуры, национализме, опасности применения оружия массового уничтожения. Потребительство, вседозволенность и распущенность становятся общественными нормами, являясь признаками моральной деградации. Существующие моральные рамки все же сдерживают технический прогресс, ведь никто до сих пор так и не клонировал человека, по крайней мере официально. В дополнение к вышесказанному представляется целесообразным привести одну заметку. Европейец восхваляет перед китайцем преимущество машинного производства. "Оно освобождает человека от труда", – говорит европеец. "Освобождение от труда было бы великим бедствием, – отвечает китаец. – Без труда не может быть счастья". Можно сказать, что нравственный и технический прогресс являются олицетворением умственной и духовной стороны человека. Для создания полноценного сильного общества, эти стороны должны развиваться в одно время.

Подводя итог вышесказанному, стоит отметить, что прогресс – это невероятная сила всего человечества, толкающая его вперед. Вот только вперед – к обрыву или на вершину горы – каждый индивид должен дать собственный ответ на данный вопрос. По мнению автора, человечество еще не осознало всех последствий своего быстрого и значительного технологического прорыва, которые как снежный ком будут накапливаться ближайшие сотни лет. Людей методично подготавливают к возможности осуществления за ними постоянного контроля и наблюдения, что сыграет свою роль в ближайшем будущем, когда природные ресурсы будут на исходе, правительству придется использовать более жесткие методы контроля во избежание беспорядков и паники. Таким образом, реалии Олдоса Хаксли вполне осуществимы, если человечество не найдет способ измениться и в дальнейшем не будет задумываться о последствиях своих действий.

Литературные источники:

1. Хаксли Олдос. О дивный новый мир: пер. О. Сорока, И. Моничев. - М.: АСТ, 2015. - 576 с.
2. Шрамкова А. Сомы нашего времени [Электронный ресурс]. Режим доступа: URL: <http://www.cablook.com/inspiration/soma-nashego-vremeni> (дата обращения: 19.11.2015).
3. Тушкин В. Зри в корень [Электронный ресурс]. URL: [http://lazarev.org/ru/interesting/full\\_news/zri\\_v\\_koren](http://lazarev.org/ru/interesting/full_news/zri_v_koren) (дата обращения: 21.11.2015).

**ОСНОВНЫЕ СВЕДЕНИЯ О ПРИЛИВНЫХ И ВОЛНОВЫХ  
ЭЛЕКТРОСТАНЦИЯХ**

А.О. Сагель

*МБОУ Лицей №145, г. Казань*

Научные руководители: к.т.н., профессор И.Х. Мингазетдинов,

к.т.н., доцент С.В. Смирнова

*Казанский национальный исследовательский технический университет  
им. А.Н. Туполева-КАИ*

Аннотация: В докладе рассматриваются основные сведения о приливных и волновых электростанциях. Волновая энергетика, перспективы ее использования, экологическое воздействие.

**BASICS TIDAL AND WAVE ELECTRIC POWER STATIONS**

A.O. Sagel

*MBOU lyceum №145, Kazan*

Supervisors: candidate of technical sciences, Professor I. Kh. Mingazetdinov,

candidate of technical sciences, docent S.V. Smirnova

*Kazan National Research Technical University named after A.N. Tupolev*

Abstract: This report discusses the basics of tidal and wave power stations. Wave energy, the prospects for its use, environmental impact.

Большая часть возобновляемых источников энергии на нашей планете связана с солнечным излучением. Океаны занимают 71% поверхности Земли. Волны Мирового океана способны поставлять в год 62 триллиона джоулей энергии, что удовлетворило бы все существующие в настоящее время потребности человечества в энергии. По оценкам исследователей США мощность волн Мирового океана составляет примерно 90 млрд. кВт. По параметру удельной плотности энергии морские волны занимают одно из лидирующих положений среди возобновляемых источников энергии. При относительно спокойном море волны характеризуются средней удельной

мощностью около 50 кВт/м. По сути, энергия морского волнения это концентрированная водной поверхностью энергия солнца.

Сегодня в прибрежных водах Японии можно увидеть различные бакены и маяки, использующие энергию волн. Волновой электрогенератор успешно используется на плавучем маяке Мадрасского порта в Индии. В России так же успешно работают приливные электростанции.

Волноэнергетические установки используются для питания электроэнергией маяков, буев, сигнальных морских огней, стационарных океанологических приборов, расположенных далеко от берега, и т.п. По сравнению с обычными электроаккумуляторами, батареями и другими источниками тока они дешевле и надежнее. Волновые электростанции могут выполнять роль волногасителей, защищая порты, гавани и берега от разрушения.

К сожалению затраты на создание и содержание электростанций в море выше, чем если бы речь шла об оборудовании работающем на земле. Но несмотря на сложности, в волновой энергетике есть успехи. Например, идут программы предварительных исследований в Португалии, Шотландии, Австралии и других странах.

Приливная электростанция (ПЭС) – вид электростанций, использующий энергию приливов. Приливные электростанции стоят на берегах водоёмов, где гравитационные силы Луны и Солнца дважды в сутки изменяют уровень воды. В некоторых точках Земли высота приливов достигает 18 метров. Для получения энергии используется перепад уровней воды во время прилива и отлива. Устье реки или залив перекрывают плотиной, в которой установлены гидроагрегаты, которые могут работать как в режиме генератора, так и в режиме насоса (для перекачки воды в водохранилище для последующей работы в отсутствии приливов и отливов). Сейчас в мире работают такие ПЭС как Ля Ранс (Франция), Аннаполис (Канада), Агусадора (Португалия) (см. рис.1).



Рис.1. Приливная электростанция «Аннаполис» (Канада)

Первая приливная электростанция в нашей стране, имеющая два гидроагрегата по 400 кВт каждый, была построена в Кислой губе на Баренцевом море в 1968 г. Несколько приливных станций проектируется и уже построено в заливе Фанди, который характеризуется самыми высокими приливами в мире. Опыт строительства и эксплуатации подобных станций показал, что они экономически оправданы, и издержки их эксплуатации гораздо ниже, чем при эксплуатации обычных ГЭС. Наиболее развитым в мире рынком электроэнергии, выработанной посредством волн и приливов, является Шотландия, где установлены самые большие приливные турбины.

Использование энергии приливов ограничивается, в основном, высокой стоимостью сооружения. Кроме того, как оказалось, приливные станции характеризуются отрицательным влиянием на окружающую среду. Сооружение плотины приведет к увеличению амплитуды прилива. Даже небольшое повышение амплитуды прилива вызовет значительное изменение распределение грунтовых вод в береговой зоне, увеличит зону затопления, нарушит циркуляцию водных масс, изменит ледовый режим в части бассейна за плотиной и т.д.

Сооружение плотины должно вызвать и важные биологические последствия. В бассейне за плотиной работа станции будет оказывать воздействие на литораль (зона между наивысшей точкой затопления во время прилива и нижней, обнажающейся при отливе). Плотина может оказать вредное воздействие не только на местные сообщества, но и на мигрирующие виды. Например, по оценкам биологов строительство плотины в Пенжинской губе Охотского моря нанесет непоправимый вред популяции охотоморской сельди. При строительстве плотин в зоне умеренного климата возможно образование зоны сероводородного заражения, подобной тем, которые наблюдаются в заливах и бухтах, имеющих естественные пороги. Фиорды Скандинавского полуострова, имеющие естественный порог, представляют собой классический пример такого естественного сероводородного заражения.

Волновые электростанции (ВЭС) - вид электростанций, которые преобразуют механическую энергию волн в электрическую. Всего 1% добываемой энергии приходится на волновые электростанции. Такое использование ВЭС связано в основном с дороговизной получаемой энергии. Волновые электростанции могут выполнять роль волногасителей, защищая порты и гавани от сильных штормов. Маломощные волновые электрогенераторы некоторых типов могут устанавливаться на стенках причалов, опорах мостов,

уменьшая воздействие волн на них. Волновая энергетика может оказаться более выгодной, чем ветровая. Места с наибольшим потенциалом для волновой энергетике – западное побережье Европы, Тихоокеанское побережье Северной и Южной Америки, Австралии, а также побережье Южной Африки.

В большинстве проектов волновых электростанций предполагается использовать двухступенчатую схему преобразования. На первом этапе осуществляется передача энергии от волны к телу-поглотителю и решается задача концентрирования волновой энергии. На втором этапе поглощенная энергия преобразуется в вид, удобный для потребления. Существует три основных типа проектов по извлечению волновой энергии. В первом используется метод повышения концентрации волновой энергии и



Рис.2. Конвертеры волновой энергии первой в мире волновой электростанции Pelamis P-750 (Португалия)



превращения ее в потенциальную энергию воды. Во втором – тело с несколькими степенями свободы находится у поверхности воды. Волновые силы, действующие на тело, передают ему часть волновой энергии. Основным недостатком такого проекта является уязвимость тела, находящегося под действием волн. В третьем типе проектов, система, поглощающая энергию, находится под водой. Передача волновой энергии происходит под действием волнового давления или скорости. В ряде волновых установок для повышения эффективности плотность волновой энергии искусственно повышается. Изменяя рельеф дна в прибрежной зоне, можно сконцентрировать морские волны подобно линзе, фокусирующей световые волны. Если сфокусировать волны с побережья длиной в несколько километров на фронте в 500 м, то высота волны может достигнуть 30 м. Попадая в специальные сооружения, вода поднимается на высоту в 100 м. Энергия поднятой воды может быть использована для работы гидроэлектростанции, расположенной на уровне океана. Волновая электростанция подобного типа используется для обеспечения электроэнергией острова Маврикий, не имеющего традиционных источников энергии.

Ряд устройств по преобразованию волновой энергии использует различные свойства волновых движений: периодические изменения уровня водной поверхности, волнового давления или волновой скорости. Процент использования волновой энергии достигает 40 %. Электроэнергия передается на берег по кабелю. В Японии создан промышленный образец такой системы, имеющей 9 турбин общей мощностью в 2 МВт. Сила, с которой волны воздействуют на сооружения в береговой зоне, достигает нескольких тонн на квадратный метр. Это силовое воздействие тоже может быть использовано для преобразования волновой энергии. Волновая энергетика не использует ископаемое топливо, стоимость которого непрерывно растет, а запасы ограничены. Перед волновой энергетикой не стоит в острой форме проблема воздействия на окружающую среду. Однако в настоящее время производство 1 кВт электроэнергии на волновых электростанциях в 5-10 раз выше, чем на АЭС или ТЭС. Кроме того, если значительная часть акватории будет покрыта волновыми преобразователями, это может привести к неприятным экологическим последствиям, так как волны играют важную роль в газообмене атмосферы и океана, в очистке поверхности моря и приводного слоя воздушного потока от загрязнения. Поэтому волновую энергетику следует рассматривать только как дополнительный к традиционным источник энергии, который может иметь значение только в некоторых районах мира.

В заключении, следует отметить, что проблема развития экологически более чистых видов производства энергии остается и по сей день. Решить проблему, вероятно, способно развитие альтернативных видов энергетики, особенно базирующихся на использовании возобновляемых источников.

Интернет ресурс:

1. Экологические проблемы энергетического обеспечения человечества [Электронный ресурс]

<http://nuclphys.sinp.msu.ru/ecology/ecol05.htm> (дата обращения 25.11.2015).

## **ПЕРЕРАБОТКА СТРОИТЕЛЬНЫХ ОТХОДОВ**

С.Ю. Серов

*МБОУ Лицей №145, г. Казань*

Научные руководители: к.т.н., профессор И.Х. Мингазетдинов,

к.т.н., доцент С.В. Смирнова

*Казанский национальный исследовательский технический университет  
им. А.Н. Туполева-КАИ*

Аннотация: В докладе рассматриваются основные сведения о проблеме утилизации и переработке строительных отходов.

## **RECYCLING CONSTRUCTION WASTE**

S.U. Serov

*MBOU lyceum №145, Kazan*

Supervisors: candidate of technical sciences, Professor I. Kh. Mingazetdinov,

candidate of technical sciences, docent S.V. Smirnova

*Kazan National Research Technical University named after A.N. Tupolev*

Abstract: The report looks at the basics of the problem of disposal and recycling of construction waste.

В процессе демонтажа или ремонта старых зданий появляются строительные отходы. И постоянное совершенствование строительных технологий не может воспрепятствовать возникновению отходов.

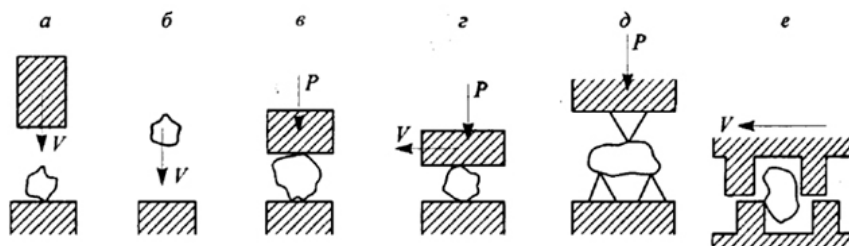
Проблема утилизации строительных отходов остро стоит во всем цивилизованном мире, в том числе и в России. Ежегодно в нашей стране образуется 15-17 млн. тонн строительных отходов. По сведениям из иностранных источников, энергозатраты при добыче природного щебня в 8 раз выше, чем при получении щебня из бетона, а себестоимость бетона, приготавливаемого на вторичном щебне, снижается на 25%. Перед каждым предприятием, ведущим строительную деятельность, встает вопрос, как избавляться от строительных отходов. Крупные строительные фирмы могут вывезти мусор на другой объект, где заливается фундамент. Мелким компаниям остается либо вывозить мусор на городские свалки, либо сотрудничать с крупными фирмами.

Также можно перерабатывать строительные отходы прямо на месте. Для этого существуют передвижные дробилки. Однако строительная дробилка стоит недешево, поэтому чаще всего отходы вывозятся на полигоны. Это приводит к загрязнению окружающей среды, засорению территорий, утрате полезных материалов, которые можно перерабатывать и использовать повторно. В некоторых странах, а именно в Европе и Америке, нашли очень простое решение. Там для того чтобы выкинуть строительный мусор, нужно заплатить большой штраф, значительно превышающий стоимость переработки этих отходов.

Перед переработкой строительный мусор сортируют. Он может содержать бетон, кирпич, древесину и металл. Задача переработки бетона сводится к его дроблению с извлечением из него металлических частиц. Процесс проходит в несколько этапов: измельчение крупных частей, дробление, извлечение металла, сортировка частиц по размеру.

Выбор метода переработки определяется физико-химическими свойствами измельчаемого материала: вязкость, твердость и др. Переработка строительных отходов производится на дробильно-сортировочных установках. Типы дробильных установок: щековая дробилка, конусная дробилка, валковая дробилка, молотковая дробилка и др.

Все дробилки основаны на нескольких способах измельчения: стесненный удар, свободный удар, раздавливание, истирание, раскалывание, резание.



Способы измельчения твердых тел.

*a* — стесненный удар, *b* — свободный удар, *c* — раздавливание, *z* — истирание, *d* — раскалывание, *e* — резание.

Таким образом, в зависимости от вида перерабатываемых материалов, их структуры, прочностных свойств и габаритов, необходимо обоснованно выбирать метод и агрегат для измельчения различных промышленных отходов.

## **ВЛИЯНИЕ МЕДИА ПИРАТСТВА НА РАЗВИТИЕ СОВРЕМЕННОЙ РОССИЙСКОЙ КУЛЬТУРЫ**

Т.А. Самигуллин, Н.А. Рыбушкин, А.Р. Хахимов

Научный руководитель: Е.Е. Строкова

*Казанский национальный исследовательский технический университет им.*

*А.Н. Туполева*

Аннотация: В данной статье мы рассмотрели такое явление как медиа пиратство и его роль в современной культуре. Нами было проведено социологическое исследование, результаты которого подтвердили наши размышления.

## **INFLUENCE OF MEDIA PIRACY THE DEVELOPMENT OF MODERN RUSSIAN CULTURE**

T.A. Samigullin, N.A. Rybushkin, A.R. Khakimov

Supervisor: E.E. Stroкова

*Kazan National Research Technical University named after A.N. Tupolev*

Abstract: In this article, we looked at the phenomenon of piracy of media and its role in contemporary culture. We conducted a case study, the results of which confirmed our thoughts.

Современная культура не стоит на месте. Каждый день режиссеры выпускают новые фильмы, писатели – книги, выходят новая музыка и игры. Всё это, одним словом, можно назвать медиа продукцией. А что, как не медиа продукция, может являться прямым отражением развития культуры? Но, к сожалению, на пути от производителя до потребителя, медиа продукция встречается с таким явлением, как пиратство. В погоне за прибылью некоторые активные и весьма расторопные личности копируют результаты труда режиссеров, музыкантов и незаконно выкладывают в свободный доступ для пользователей, при этом не заботясь о качестве материала. Это действие получило название медиа пиратство.

К сожалению, современные реалии таковы, что повсеместно распространено медиа пиратство. Россия является одной из крупнейших стран по количеству нелегального контента. Так, согласно официальному отчету IPR (International Planning and Research Corporation) за 2002 год, опубликованному в этом году, по уровню пиратства в индустрии программного обеспечения Россия входит в пятерку «лидеров», уступая Вьетнаму, Китаю, нашим соседям по СНГ и Индонезии. При этом в России неутешительные только абсолютные показатели, но и тенденция в целом – в то время как в мире в целом уровень пиратства снизился с 2001-го по 2002 год с 40 до 39%, в России он вырос на 2%. [1]

В России отсутствует культура потребления, как таковая. Сеем предположить, что высокий уровень пиратства негативно влияет на качество

производимого в государстве медиаконтента (русская музыка, кинематограф).

В то же время стоит отметить, что высказывания пользователей о том, что существование «интернет-пиратства» обусловлено отсутствием альтернативных легальных схем потребления контента в сети Интернет не является однозначно верным. В действительности, именно наличие того самого пиратского сообщества делает невозможным развитие и существование легальных схем потребления контента в сети Интернет.

В настоящий момент существует масса игроков интернет-рынка, готовых и стремящихся развивать систему, при которой физические лица будут иметь доступ к самому новому, качественному контенту, в том числе бесплатно или за небольшие деньги, при этом не нарушая законодательство и не попадая под угрозу привлечения к ответственности, в том числе уголовной.

Говоря об отношении правообладателей медиа контента к сложившейся ситуации, нельзя делать однозначных выводов. Но все же, мнение большинства из них отражает комментарий кинопродюсера Анатолия Максимова: "Глобальная сеть создает глобальные проблемы и российской кинематографии. На производство киностудии тратят годы и миллионы рублей. А долгожданная кинолента оказывается в Интернете через считанные часы после премьеры. Мы сразу же лишены возможности вернуть 60% того, что в любой экономике фильм возвращать должен", - поясняет кинопродюсер. "Не хватит никаких кинотеатров для того, чтобы выровнять позицию с рыночной точки зрения", - подчеркивает он [2].

Мы провели социологический опрос среди студентов вузов Казани. Среди 150 опрошенных более 70% считают, что проблема медиа пиратства в России действительно существует. При этом, отношение общества к этому явлению скорее позитивное, нежели негативное. Так считают 60% опрошенных. Ещё более интересно то, анкетированные считают, что государство должно занять нейтральную позицию в данном вопросе. Получается, что общество осознаёт вред данного явления, но менять ничего не хочет.

Смысл предыдущих результатов понимаешь, анализируя следующие цифры. Около 80% опрошенных не приобретают лицензионные фильмы, музыку, игры, а предпочитают пользоваться пиратскими версиями. А в целом, более 60% анкетированных сказали, что за последний год приобрели больше пиратской продукции, чем лицензионной. Более того, примерно такое же количество студентов готовы также уверенно приобретать нелегальную продукцию в будущем.

Всё же хотелось узнать, а есть ли какие-нибудь преимущества у лицензионной продукции, если предпочтение отдают не ей? Они есть! Качество и безопасность! Вот эти 2 аргумента склоняют в свою сторону часть покупателей. Тогда в чём же причина выбора пиратской продукции, если люди понимают преимущества лицензионной? К сожалению, это деньги! 80% опрошенных заявили, что станут чаще приобретать лицензионную продукцию, если цены станут ниже.

В то же время, анализируя текущую ситуацию на рынке, нельзя сказать, что государство подталкивает к приобретению лицензионной продукции. Да, вводятся достаточно жесткие законы, блокируются торрент-сайты, что будоражит интернет-сообщество. Однако следует понимать, что такими мерами пиратство не уничтожить. Как нам кажется, следует повышать доступность лицензионного медиа контента, его качество. Следует привить культуру потребления в целом.

#### Литературные источники:

1. Компьютерный журнал «КомпьютерПресс». [Электронный ресурс]. Пиратство в России: факты, статистика, методы борьбы. URL: <http://compress.ru/Archive/CP/2003/11/33/>
2. Первый канал. Официальный сайт.[Электронный ресурс]. Интернет-пиратство в России – кто использует возможности интернета для кражи легального контента. URL:<http://www.1tv.ru/news/print/201841>

## **ВЕГЕТАРИАНСТВО КАК ЭКОЛОГИЧЕСКАЯ НЕОБХОДИМОСТЬ**

Е.А. Севастьянова

Научный руководитель: А.Н. Маркелова

*ГАПОУ «НИТ»*

Аннотация: в тезисах рассматривается вегетарианство как экологическая необходимость. Используется термин экологическое вегетарианство. Предлагается рассмотрение этой проблемы на государственном уровне.

## **VEGETARIANISM AS AN ECOLOGICAL NECESSITY**

E. A. Sevastyanov

Supervisor: A. N. Markelov

*GAPO "NIT"*

Abstract: the thesis discusses vegetarianism as an ecological necessity. The term used is environmental veganism. We propose to consider this issue at the state level.

Сегодня те, кто сознательно отказывается от употребления в пищу мяса, стали такой же привычной частью сообщества, как иностранцы или люди с другим цветом кожи. Однако не многие задумываются о том, что изменение собственных вкусовых пристрастий может быть обусловлено не только любовью к животным, но и желанием позаботиться об окружающей среде.

«Сточные воды животноводческих ферм загрязняют окружающую среду в десять раз больше, чем городская канализация, и в три раза больше, чем стоки промышленных предприятий» – эколог Георг Боргстрем.

Государственное объединение научных и прикладных исследований (CSIRO) совместно с Университетом Сиднея опубликовали данные о том, что именно животноводческая отрасль сельского хозяйства является причиной скопления более 30% всех парниковых газов на планете.

Немногим известно, что более половины всех мировых посевов зерна предназначены не для людей, а на корм скоту.

На сельскохозяйственное производство приходится 70% пресной воды, потребляемой во всем мире, 38% всех используемых земель и 14% выброса всех парниковых газов.

Согласно данным доклада, опубликованного Продовольственной и сельскохозяйственной Организаций Объединенных Наций (ФАО), объем выбросов парниковых газов в секторе животноводства на 18% превышает показатели сектора транспорта.

Животноводство также является серьезной причиной деградации почвы и водных ресурсов.

Из-за масштабного разведения скота, скапливается такое количество навоза, которое не может быть в полной мере использовано в качестве удобрения для земли, и в нем содержится слишком большое количество ядовитых веществ, для сбрасывания в реки.

Навоз накапливается в прудах, которые называют «лагуны». Пройдя серию химических реакций, навозная жижа превращается в кислотные осадки, которые на сегодняшний день уничтожили и продолжают уничтожать растительный и животный мир, заражая почву, воду и воздух.

Эти кислотные дожди принимали непосредственное участие в уничтожении большей части Немецкого Черного Леса, гибели многих рек в Швеции, убийстве 90% всех деревьев в Голландии.

С 1950 года на земле уничтожено около половины тропических лесов мира. Тропические леса уничтожаются в угоду мясных производителей и потребителей, техникой называемой «руби и сжигай». Название говорит само за себя: лучшие деревья продают, остальные сжигают. Бывший тропический лес превращается в идеальное место для выпаса скота.

При сжигании мегатонн древесины образуется углекислый газ, который в свою очередь в больших масштабах является одной из причин глобального потепления планеты. Углекислый газ, поднимаясь в атмосферу, задерживает избыточное тепло, создавая парниковый эффект.

Ещё одной серьёзной причиной потепления становится непосредственно сам скот. Коровы, переваривая пищу, выпускают газы и отрыгивают, при этом образуется газ – метан, который в 25 раз эффективнее углекислого газа задерживает тепло.

Азотные удобрения, используемые для повышения производительности сенокосов и пастбищ, образуют еще более опасный газ – закись азота, а этот газ уже в 270 раз эффективнее углекислого газа для создания парникового эффекта.

Все условия для успешного парникового эффекта на земле созданы и продолжают активно развиваться.

Доктор Георг Боргстрем, специалист по экологии, подсчитал, что мясопроизводство загрязняет окружающую среду в 10 раз больше, чем личное подсобное хозяйство и в 3 раза больше, чем промышленность. Другими словами, вегетарианское питание могло бы за один раз решить многие проблемы, которые беспокоят сегодняшний мир.

Экологическое вегетарианство является практикой вегетарианства или веганства на основе того, что животноводство, в частности, экстенсивное сельское хозяйство является экологически неустойчивым. Основными экологическими проблемами, связанными с продуктами животного происхождения, являются загрязнение окружающей среды и использования таких ресурсов, как ископаемое топливо, вода и земля.

Многие исследователи акцентируют внимание на том, что именно то, как в будущем будет организовано производство продуктов питания и станет определяющим фактором будущего развития нашего сообщества.

## **ПРОЕКТ «РАЗВИТИЕ ЭКОЛОГО-ТЕХНИЧЕСКОГО ОБРАЗОВАНИЯ В ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОМ УЧРЕЖДЕНИИ «ЛИЦЕЙ №145» АВИАСТРОИТЕЛЬНОГО РАЙОНА Г. КАЗАНИ»**

С.В. Смирнова, И.Х. Мингазетдинов, Н.В. Валиуллина, Д.Г. Идиятов  
*Казанский национальный исследовательский технический университет им.*

*А.Н. Туполева-КАИ  
МБОУ Лицей №145, г. Казань*

Аннотация: В проекте раскрывается опыт работы лицея № 145 Авиастроительного района г. Казани в содружестве с высококлассными специалистами-преподавателями в проведении занятий с учащимися, в результате которых происходит вовлечение учащихся в интеллектуальное и техническое творчество, практическую эколого-инновационную деятельность, приобщение молодежи к традициям научно-исследовательской школы, привлечение к проектной и изобретательской деятельности, решению задач минимизации загрязнения окружающей среды.

## **THE PROJECT “DEVELOPMENT OF ECO-TECHNICAL EDUCATION IN EDUCATIONAL INSTITUTION “LYCEUM №145” AVIASTROITELNY DISTRICT OF KAZAN”**

S.V. Smirnova, I.Kh. Mingazetdinov, N.V. Valiullina, D.G. Idiyatov  
*Kazan National Research Technical University named after A.N. Tupolev,  
MBOU lyceum №145, Kazan*

Abstract: The project revealed experience of lyceum № 145 Aviaastroitelnny district of Kazan, in collaboration with highly skilled professionals-lecturers to



conduct classes with students as a result of which there is the involvement of students in the intellectual and technical creativity, practical eco-innovation, involvement of young people to the traditions research schools, bringing to design and inventive activity, the solution to minimize contamination of the environment problems.

### *Актуальность проекта*

Повышение экологообразовательного уровня учащихся невозможно без их участия во время учебы в научно-исследовательской, инновационно-изобретательской и творческой работе. От эффективности этой работы во многом зависит не только уровень подготовки школьников, но и положительная динамика развития педагогических коллективов общеобразовательных учреждений, улучшение качества преподавания, повышение творческой инициативы педагогов и их учеников. Практическая эколого-инновационная деятельность школьников, осуществляемая в образовательных учреждениях в содружестве с высококласными специалистами-преподавателями, является мощным инновационным ресурсом. Поэтому в рамках реализации Соглашения о сотрудничестве между Министерством образования и науки Республики Татарстан и Республиканским советом общественной организации «Общество изобретателей и рационализаторов Республики Татарстан» от 17.04.2007г. возникла идея создания эколого-инновационных учебно-методических пособий для учителей средней общеобразовательной системы и школьников, привлечь к этой теме интерес общества и государства, вовлечь в решение региональных и локальных экологических проблем широкий круг молодежи – школьников. Организация научно-технического общества (кружка инженерного творчества) в муниципальном общеобразовательном учреждении «Лицей № 145» Авиастроительного района г. Казани – решение проблемы повышения эколого-технического образовательного уровня учащихся.

### *Описание проекта*

В Республике Татарстан (РТ) формируются инновационные подходы в эколого-техническом образовании и реализуются новые образовательные программы, в основе которых лежит экологическое образование, формирующее экологическую культуру, мировоззрение и экологическую компетентность, как элемент общекультурной подготовки и важнейший компонент профессиональной подготовки.

Учебно-воспитательный, образовательный процесс, реализуемый в современных общеобразовательных учреждениях РТ, имеет единую целевую направленность – обеспечить социализацию учащихся для полноценного выполнения на созидательной основе социально-экологических и профессиональных функций после окончания обучения. Это согласуется с потребностями учащихся, родителей, общества и основными положениями Федеральных законов «Об образовании», «Об охране окружающей среды», «Об изобретательской деятельности» и Патентным законом РФ. Современных учащихся можно считать способными к самостоятельной жизни, если они

воспитаны, как субъекты природоориентированной созидательной деятельности.

Одной из задач эколого-технического образования является содействие учащимся во взаимном проникновении в смежные области знания с целью расширения возможностей разрабатываемых ими природоохранных технологий и методов. Особенно это важно для разработки, создания и внедрения экологически безопасных, высокоэффективных энергоресурсосберегающих технологий на предприятиях-природопользователях и в других сферах жизнедеятельности.

Организация научно-технического кружка инженерного творчества в муниципальном общеобразовательном учреждении «Лицей № 145» Авиастроительного района г. Казани началась в 2010 году. Данный лицей был выбран исходя из его технической направленности, готовящий учащихся с углубленным изучением естественнонаучных и физико-математических дисциплин, а также то, что у лицея имеется тесное сотрудничество с ОАО «Казанское моторостроительное производственное объединение» (КМПО), где учащиеся проходят профориентационную подготовку. КМПО имеет возможность организовать экспериментальную базу для технической реализации исследовательских проектов учащихся. Началом организации было общее собрание учащихся 7-11-х классов с преподавателями КНИТУ-КАИ, представителями КМПО и была прочитана вводная лекция, в которой были сформулированы цели и задачи работы кружка, основные направления работы, освещены правила и требования к участию в различных конкурсах, олимпиадах, конференциях. После организационного собрания были назначены по согласованному расписанию тематики обзорных лекций: «Экология и проблемы биосферы», «Системный анализ в изучении экологии», «Энергетические проблемы человечества» и др. Далее, в процессе общения с учащимися, согласно их желаниям, были прочитаны лекции, охватывающие определенные аспекты экологии, физики, энергетики, по тематикам, предложенным слушателями. В процессе таких занятий и бесед, выявились определенные темы и вопросы, интересующие учащихся. В частности, в первом наборе кружковцев, темы занятий были посвящены вопросам очистки сточных промышленных вод на предприятиях целлюлозно-бумажной промышленности, использования наноматериалов в виде магнитных жидкостей. Кроме чисто инженерно-технических вопросов, слушателям были предложены такие общеполитические вопросы как гармония и системность окружающего мира, спортивная тематика (тренажеры).

По интересующим тематикам предлагается индивидуальная работа, и по каждой тематике составляется рабочий план – изучение состояния вопроса с работой в библиотеках с литературой, поиск материалов в интернете, анализ патентных материалов. После первого этапа идут дискуссионные семинары с обсуждением результатов, их критический анализ и выработка дальнейшего плана работы. Практика показывает, что такая работа вызывает интерес у школьников, поддерживает инициативу, способствует рождению новых технических решений, которые оформляются как заявки на изобретение. При

этом, кружковцы осваивают процедуру написания изобретения, выбора и обоснования прототипа. Темы исследовательских работ учащихся строятся на основе вопросов, представляющих интерес для КМПО.

В рамках пятигодичной работы научно-технического кружка получены 8 охранных документов – патенты на полезные модели и 2 заявки на полезные модели отправлены в Роспатент. Во всех патентах соавторами являются школьники-лицейсты, преподаватели КНИТУ-КАИ, а заявителем и патентообладателем является – Муниципальное общеобразовательное учреждение «Лицей № 145» Авиастроительного района города Казани. Финансовую поддержку частично оказывает ОИР Республики Татарстан.

Результаты исследовательских работ были представлены и стали призерами на республиканском конкурсе «50 лучших инновационных идей для РТ», Межрегиональном конкурсе инновационных научно-технических проектов учащихся образовательных учреждений РТ «ПЕРСПЕКТИВА», творческом конкурсе Комплекса интеллектуальных соревновательных мероприятий по развитию и выявлению талантливых школьников «ИНТЕЛЛЕКТ», проводимых КНИТУ-КАИ и Министерством образования и науки РТ, Республиканской олимпиаде «Кулибины XXI века», Международной молодежной научной конференции «Туполевские чтения», регионального этапа Российского национального конкурса водных проектов старшеклассников в РТ (кафедра ЮНЕСКО) Института проблем экологии и недропользования Академии наук РТ, научно-технических конкурсов Международного и Всероссийского уровня гг. Москвы и Санкт-Петербурга и др. (в приложении дипломы учащихся).

Члены кружка (научно-технического общества), выпущенные за последние 5 лет, получают все техническое образование, к примеру, **Фадеева Надежда** (победитель Республиканского конкурса «Перспектива») учится уже на первом курсе магистратуры КНИТУ-КАИ, является стипендиатом Правительства РФ, **Лиманская Елена** (победитель гранта УМНИК-2012) – магистрантка МГХТУ им. Н. Баумана (г. Москва), **Бурова Инна** (победитель нескольких конкурсов, в том числе, международного конкурса научно-технических работ г. Санкт-Петербурга, 2014 г.) и **Казакова Мария** (победитель Республиканской олимпиады «Кулибины XXI века») успешно поступили на первый курс бакалавров в КНИТУ-КАИ, также продолжают работать над своими научными темами.

На сегодняшний день кружок обновлен новыми членами – это учащиеся 8-9 классов в количестве 10 человек. Впереди новые результаты!

Перспективы продолжения деятельности возрастают, учитывая, что качество регионального экологического образования, его соответствие современным требованиям, является приоритетным в контексте изучения и реализации принципов и положений Хартии Земли (международной декларации ЮНЕСКО) в Татарстане, динамичного внедрения новых образовательных технологий и инноваций в образовательный процесс, повышения конкурентоспособности отечественного образования и экономики, благосостояния и качества жизни населения.

*Что необходимо сделать в рамках перспективы проекта:*

1. Организационное и методическое обеспечение развития инженерной творческой активности экологической направленности учащихся общеобразовательных учреждений Республики Татарстан.

2. Защита прав интеллектуальной собственности авторов по результатам выполненных исследований патентами Федеральной службы по интеллектуальной собственности (Роспатента) на изобретения и полезные модели.

3. Освещение по созданию и опыта работы кружка на конференциях и семинарах различного уровня, в СМИ.

*Заключение*

Итак, подводя итоги, можно констатировать, что одной из важнейших задач проекта является развитие у учащихся творческой инициативы и самостоятельности, конструкторских, изобретательских и рационализаторских навыков. В связи с этим повышается роль технического творчества в формировании личности, способной в будущем к высокопроизводительному труду, технически насыщенной производственной деятельности.

Внеклассная работа по эколого-техническому образованию в сочетании с учебными занятиями помогает ученикам приобрести глубокие и прочные знания в области технических наук, ценные практические умения и навыки; воспитывает трудолюбие, дисциплинированность, культуру труда, умение работать в коллективе. Занимаясь техническим творчеством, учащиеся могут практически применять и использовать полученные знания в различных областях науки и техники, что в будущем облегчит им сознательный выбор профессии и последующее овладение специальностью.

Усилиями многих педагогов накоплен большой опыт работы с юными техниками, сложились конкретные организационные формы этого звена учебно-воспитательного процесса, разработаны основы работы занятий с учащимися лица по различным направлениям технического творчества.

Таким образом, получается, что эколого-техническое образование - первая, но очень важная ступенька в трудовом становлении личности молодого человека. Техническое творчество выступает средством совершенствования производства и развития самой личности, поэтому нацеленность на творческую деятельность должна стать основой подготовки учащихся и молодых специалистов.

Практические результаты и интеллектуальная собственность представлены в списке литературы.

Литературные источники:

1. Мингазетдинов И.Х. Экологический аспект в инженерном творчестве школьников: достижения, проблемы, пути решения. В ж.: «Экология Татарстана» № 2 (15), 2015. – С. 30-33.

2. Патент на полезную модель РФ № 2010119088/05, 11.05.2010. Мингазетдинов И.Х., Смирнова С.В., Лиманская Е.С. Тарельчатый сепаратор // Патент России № 99343. 2010. Бюл. № 32.
3. Патент на полезную модель РФ № 2011120233/05, 19.05.2011. Мингазетдинов И.Х., Смирнова С.В., Махотина Н.В., Чекменева И.Ю. Тонкослойный отстойник // Патент России № 110284. 2011. Бюл. № 32.
4. Патент на полезную модель РФ № 2014110378/05, 18.03.2014. Мингазетдинов И.Х., Козинец В.В. Устройство для очистки рабочих жидкостей // Патент России №146831. 2014. Бюл. № 29.
5. Патент на полезную модель РФ № 2014118347/05, 05.05.2014. Мингазетдинов И.Х., Кудрявцева Е.С., Нуртдинова Э.И., Бурова И.Д. Устройство для очистки сточных вод // Патент России №152810. 2015. Бюл. № 17.

## **ТЯЖЕЛЫЕ МЕТАЛЛЫ В ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЕ**

Н.С. Фадеева

Научный руководитель: к.т.н., доцент С.В. Смирнова

*Казанский национальный исследовательский технический университет им.  
А.Н. Туполева-КАИ*

Аннотация: В данной статье рассматривается влияние тяжелых металлов на организм человека. Также приведена таблица с компонентным составом выбросов тяжелых металлов в окружающую среду от автотранспорта.

## **HEAVY METALS IN THE ENVIRONMENT**

N.S. Fadeeva

Scientific adviser: candidate of technical sciences, docent S.V. Smirnova

*Kazan National Research Technical University named after A.N. Tupolev*

Abstract: This paper examines the impact of heavy metals on the human body. Also, a table with a component composition of the emissions of heavy metals into the environment of the vehicle.

Среди многих негативных последствий хозяйственной деятельности человека особое место занимает загрязнение окружающей среды тяжелыми металлами. Многие тяжелые металлы являются чрезвычайно токсичными даже в следовых количествах. Они способны концентрироваться в живых организмах, вызывая при этом различные патологии развития. В отличие от органических веществ, подвергающихся процессам разложения, металлы способны лишь перераспределяться между природными средами.

До начала 90-х годов основной вклад в загрязнение атмосферного воздуха вносили промышленные предприятия. В этот период в число населенных пунктов с наибольшим уровнем загрязнения атмосферного воздуха входили города с

развитым промышленным комплексом. Однако по мере ускоренного роста автомобильного парка и спада промышленного производства происходили изменения в списке приоритетных факторов, влияющих на состояние атмосферы населенных пунктов.

В первую очередь это отразилось на экологии крупных городов, в число которых входит и г. Казань. Определяющим фактором состояния их воздушного бассейна в настоящее время и на ближайшие 15–20 лет стал автотранспорт. В среднем по России доля выбросов от автотранспортных средств составляют 43 - 87% от суммарного выброса загрязняющих веществ в атмосферу города. Из выхлопных труб автомобилей может выбрасываться до 300 различных соединений, в том числе и 17 наименований металлов. Они обнаруживаются, главным образом, в центре города, сочетают в себе высокую степень эмиссии и слабую дисперсию, а их образование и валовые выбросы (таблица 1) связаны с высокотемпературными процессами сгорания топлива в двигателе, истиранием шин и тормозных колодок. [1]

Таблица 1. Компонентный состав выбросов тяжелых металлов от автотранспорта

№ п/п	Металл-загрязнитель	Валовые выбросы (кг/год)	Эмиссия с выхлопными газами	Эмиссия от разрушения тормозных колодок	Эмиссия от истирания шин
1	Мышьяк (As)	3	+	+	+
2	Кадмий (Cd)	56	+	+	+
3	Хром (Cr)	377	+	+	+
4	Медь (Cu)	24609	+	+	+
5	Ртуть (Hg)	0,5	+	-	-
6	Никель (Ni)	453	+	+	+
7	Свинец (Pb)	689	-	+	+
8	Цинк (Zn)	15320	+	+	+
9	Сурьма (Sb)	2412	-	+	+
10	Кобальт (Co)	11	-	+	+
11	Марганец (Mn)	1097	+	+	+
12	<b>Ванадий (V)</b>	<b>102683</b>	+	+	+
13	Барий (Ba)	567	-	+	+
14	Селен (Se)	65	+	+	+

Роль тяжелых металлов двойственна: с одной стороны, они необходимы для нормального протекания физиологических процессов, являясь катализаторами многих реакций; с другой стороны, металлы токсичны при повышенных концентрациях. Наибольшую опасность для человека и живой природы представляют подвижные формы металлов, поскольку они характеризуются высокой биологической активностью. В таблице 2 представлено воздействие тяжелых металлов на организм человека.[2]

Таблица 2. Тяжелые металлы, их воздействие на организм человека.

Металл	Источники	Влияние на организм человека
Ртуть (Hg- Hydrargyrum)	Содержится в воздухе в районах месторождений, в подземных и поверхностных водах, в донных отложениях. основной источник поступления в организм человека - пищевые цепи, а также при дыхании.	Проникает в организм через дыхательные пути. При большом поступлении в организм происходит отравление (токсикация). Существует понятие хронического отравления ртутью, которое характеризуется протеканием без проявления ярко выраженных симптомов.
Кадмий (Cd- Cadmium)	В атмосферу попадает в результате деятельности заводов (45%); остальная часть попадает в результате сжигания или переработки изделий, содержащих кадмий. Легко накапливается в растениях, затем в организме человека. В одной сигарете содержится от 1,2 до 2,5 мкг кадмия.	Накапливается главным образом в почках и печени (60-80%). Накапливаясь может привести к нарушению работы почек (образование почечных камней). Острое отравление проявляется через 10 часов. Хроническое отравление проявляется в виде насморка с постепенной потерей обоняния, окрашивания десен, потери веса, плохого аппетита, слабости рвоты, тошноты, боли в костях, развитие носового кровотечения.
Мышьяк (As- Arsenium)	Основными источниками влияния на человека являются химическая и фармацевтическая промышленность. При этом основное поступление в организм происходит через органы дыхания и желудочно-кишечный тракт.	Симптомы острой интоксикации - тошнота, рвота, боли в желудке. При хронической интоксикации - сонливость, головная боль, судороги, спутанность сознания. Является причиной возникновения анемии, расстройства сердечнососудистой системы, периферической невропатии, бородавчатого кератоза ладоней и подошв. Отравление мышьяком приводит к развитию различных опухолей, к летальному исходу.

Исходя из всего выше сказанного можно сделать вывод, что тяжелые металлы очень вредны для организма человека и очень важно вовремя обнаружить их.

#### Литературные источники:

1. О.С. Егорова, Э.В. Гоголь, Н.М. Назмутдинова, Э.И. Шамгуллина/ Поступление металлов в атмосферный воздух мегаполиса в процессе эксплуатации передвижных источников/ стат.ELPIT-2015.
2. Г.А. Теплая/ Тяжелые металлы как фактор загрязнения окружающей среды (обзор литературы)/ Астраханский вестник экологического образования № 1 (23) 2013. с. 182-192.

## **ДЕТОКСИКАЦИЯ И РЕКУЛЬТИВАЦИЯ ТЕХНОГЕННО ЗАГРЯЗНЕННЫХ ГРУНТОВ**

**З.Р. Фахразиева**

Научный руководитель: Т.Ю. Гумеров, к.х.н., доцент

*Казанский национальный исследовательский технический университет им.*

*А.Н. Туполева-КАИ*

**Аннотация:** Рассмотрена деятельность энергогенерирующих и энерготранспортирующих предприятий, которые приводят к загрязнению окружающей природной среды маслами и нефтепродуктами.

## **DETOXIFICATION AND REHABILITATION TECHNOGENIC CONTAMINATED SOIL**

**Z.R. Fahrazieva**

Supervisor: T.Y. Gumerov, candidate of chemical sciences, docent

*Kazan National Research Technical University named after A.N. Tupolev*

**Abstract:** We consider the activities of power generation and energy transporting enterprises that lead to environmental pollution and petroleum oils.

Актуальной проблемой в деятельности энергогенерирующих и энерготранспортирующих предприятий является загрязнение окружающей природной среды маслами и нефтепродуктами. Значительный ущерб для экосистемы в целом наносится при загрязнении маслами почвенного покрова. Трансформаторные масла (ТМ) при попадании в почву оказывают угнетающее действие на растения и микрофлору, а также ухудшают физико-химические свойства почв.

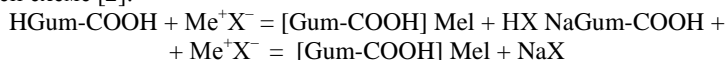
При масляном загрязнении почвенные частицы гидрофобизуются: почва теряет способность впитывать и удерживать воду. Наиболее существенны изменения морфологических свойств почв наблюдаются при проникновении масла в гумусовый горизонт, где происходит склеивание структурных отдельностей грунтовой массы. В результате закупорки почвенных капилляров масла сильно нарушается аэрация, создаются анаэробные условия, изменяются окислительно-восстановительные условия в почве.

Важнейшим элементом успешного решения проблемы детоксикации и восстановления плодородия почв, загрязненных ТМ, является разработка, освоение и широкое применение новых эффективных технологий, основанных на использовании препаратов, содержащих гуминовые кислоты и их соли. Работа посвящена разработке комплекса мероприятий по обеспечению экологической безопасности и адаптации технологии детоксикации и рекультивации техногенно загрязненных грунтов.

Для проведения детоксикации и рекультивации загрязненных и деградированных земель используются препараты, представляющие в основном смесь гуминовых кислот и их производных (ТУ 2189-002-50193895-04, ТУ 2189-002-54765226-03). Количество этих веществ в почвах определяет ее



способность к самоочищению и самовосстановлению от интенсивного техногенного загрязнения и антропогенного воздействия. В естественных условиях образование и накопление гуминовых веществ занимает период в десятки и сотни лет. Химический механизм детоксикации подвижных форм тяжелых металлов заключается во взаимодействии металлов с гуминовыми веществами с образованием водонерастворимых гуматов тяжелых металлов по следующей схеме [2]:



Одним из свойств является способность к обезвреживанию различных органических экотоксикантов. Препараты активно сорбируют такие вещества, осуществляют их физико-химическую дисструкцию и интенсивную микробиологическую трансформацию. Так, содержание углеводов нефти и нефтепродуктов (дизельное топливо керосин, машинные масла и т.п.) в загрязненной почве снижается с 4,8 до 0,8% всего за 1,5 месяца. Содержание полихлорированных бифенилов, а также пестицидов в загрязненной почве снижается с 98 мг/кг до норм ПДК (0,01 мг на 1 кг почвы) за 50-60 дней. В обработанных грунтах развивается нормальная почвенная микрофлора и образуется гумус.

Взаимодействие органических экотоксикантов (ОТ) с гуминовыми веществами (ГВ), входящими в состав гуминовых препаратов, описывается как химическая ассоциация:  $\text{ОТ} + \text{ГВ} \rightarrow \text{ГВ-ОТ}$ .

Таким образом, физико-химические основы взаимодействия гуминовых веществ с тяжелыми металлами и органическими соединениями включают одновременное протекание процессов ионного обмена, адсорбции и абсорбции, соагуляции и окклюзии, обеспечивающих эффективную санацию (детоксикацию) субстрата. Получаемые в процессе взаимодействия различных токсикантов и гуминовых веществ соединения устойчивы в широком диапазоне рН, практически не обладают подвижностью и способностью к миграции, труднодоступны для микроорганизмов.

Обработка инертных почв и грунтов гуминовыми препаратами способствует увеличению в них содержания ценного органического вещества, улучшению их физико-химических свойств, повышению плодородия, стимуляции роста полезной почвенной микрофлоры, созданию нормальных условий для роста и развития растений. При смешивании техногеннозагрязненного грунта с гуминовым препаратом ускоряются процессы микробиологической деструкции органических отходов с преобладанием процессов гумификации над процессами минерализации органического вещества, что также способствует созданию оптимальных условий для проведения этапа биологической рекультивации.

Внесение гуминовых препаратов в грунты ведет к увеличению емкости катионного обмена, повышает устойчивость почвенных ферментов, обеспечивает доступность для растений питательных веществ, повышает коэффициент использования удобрений, снижает токсичность высоких концентраций солей. Отмечено положительное влияние вносимых гуминовых

препаратов на активность микрофлоры и устойчивость, так как гуминовые кислоты в нормальных условиях стимулируют, а в экстремальных условиях нормализуют рост и развитие растений. Применение для детоксикации нефтезагрязненных почв указанных препаратов позволяет максимально задействовать и использовать все существующие природные механизмы самоочищения. Внесение препаратов способствует снижению токсичности углеводородов, ускорению процессов их биохимического разложения и восстановлению плодородия почв и растительного покрова на загрязненной территории. Увеличение количества гуминовых веществ в почве вызывает интенсификацию естественных процессов самоочищения нефтезагрязненных земель. Имея в своем составе гидрофобные и гидрофильные фрагменты структуры, гуминовые вещества хорошо сорбируют нефтепродукты, обеспечивая возможность для дальнейшего их разложения почвенной микрофлорой.

**ВЛИЯНИЯ ТЕПЛОВОГО ИЗЛУЧЕНИЯ И ВРЕМЕНИ  
СУЩЕСТВОВАНИЯ «ОГНЕННОГО ШАРА» ПРИ РАЗРАБОТКЕ  
ЭКОЛОГИЧЕСКИХ МЕРОПРИЯТИЙ НА ПРОМЫШЛЕННОМ  
ОБЪЕКТЕ**

З.Р. Фахразиева

Научный руководитель: Т.Ю. Гумеров, к.х.н., доцент

*Казанский национальный исследовательский технический университет им.  
А.Н. Туполева-КАИ*

Аннотация: Рассмотрены основные поражающие факторы на предприятиях по производству нестандартного оборудования в машиностроении. Представлены результаты расчетов взрывной волны и теплового излучения при сгорании углеводородов.

**EFFECTS OF THERMAL RADIATION AND THE LIFETIME OF THE  
"FIREBALL" IN THE DEVELOPMENT OF ENVIRONMENTALLY  
EVENTS AT INDUSTRIAL SITES**

Z.R. Fahrazieva

Supervisor: T.Y. Gumerov, candidate of chemical sciences, docent

*Kazan National Research Technical University named after A.N. Tupolev*

Abstract: The main factors affecting the enterprises producing non-standard equipment in mechanical engineering. The results of calculations of the blast wave and thermal radiation from the combustion of hydrocarbons.

Промышленные предприятия по производству нестандартного оборудования в машиностроении, спецтехники, выполнения капитального

ремонта электрооборудования характеризуются наличием следующие потенциально опасных производственных корпусов: *корпус вспомогательных цехов* (КВЦ-1); *ремонтно-кузнечный цех* (РКЦ); *склад сжатых газов*; *склад масел и химикатов*; *открытый склад металла*; *контрольно-пропускной пункт* и т.д.

Основными поражающими факторами, которые могут возникнуть в результате развития аварии, является воздействие на человека, оборудование и строения взрывной волны, теплового излучения, интоксикация персонала продуктами сгорания и несгоревших углеводородов.

Начальной стадией развития аварии является нарушение герметичности газопровода, приводящее к выбросу природного газа в окружающее пространство.

Локальные утечки газа чаще всего происходят через фланцевые соединения, запорную арматуру, сварные швы и т.д. Общее количество таких случаев, по статистическим данным, составляет около 90 %.

Менее вероятны аварии, развитие которых начинается с полной разгерметизацией соединений газопровода и газопотребляющего оборудования, либо гильотинный разрыв трубопровода. Такой вариант разгерметизации характерен для 10 % случаев. Однако при этом возможен выброс большого количества газа.

Основными факторами, влияющими на показатели риска, при эксплуатации технологического оборудования и газопроводов являются:

- наличие взрывопожароопасного вещества;
- давление в оборудовании и газопроводах;
- наличие высоких температур в газопотребляющем оборудовании;
- наличие металла в расплавленном и нагретом состояниях;
- исправность и надежность технологического оборудования;
- эффективность и работоспособность системы противоаварийной защиты;
- уровень профессиональной и противоаварийной подготовки персонала, состояние производственной и технологической дисциплины.

Основные поражающие факторы при возможных аварийных ситуациях - это ударная волна при взрыве газовоздушной смеси и тепловое излучение при сгорании газовоздушной смеси.

В связи с этим работа посвящена изучению интенсивности теплового излучения при расчете «огненного шара»  $q$ , кВт/м<sup>2</sup> от расстояния  $r$ , м. Данные количественная характеристика позволяет определить масштабы поражения и разрушения при возникновении взрывоопасных смесей при авариях. Результаты расчетов могут быть представлены в виде кривых рис.1.

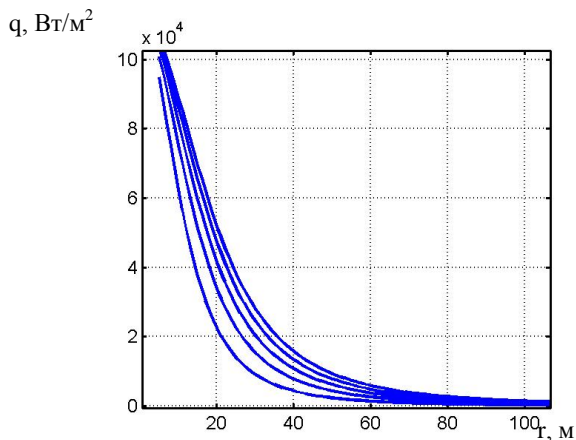


Рис.1. Зависимость интенсивности теплового излучения «огненного шара» от расстояния

Производственные подразделения в целом, и каждая составляющая в частности, представляют определенную угрозу здоровью и жизни персонала. Однако, при нормальном режиме эксплуатации оборудования, соблюдении технологии, своевременном ремонте или замене оборудования отказы на данных объектах маловероятны.

## **ИДЕНТИФИКАЦИЯ ОПАСНОСТЕЙ И ОЦЕНКА РИСКА ПРИ АВАРИЯХ НА ОПАСНОМ ПРОИЗВОДСТВЕННОМ ОБЪЕКТЕ**

С.А. Федотов

Научный руководитель: Т.Ю. Гумеров, к.х.н., доцент

*Казанский национальный исследовательский технический университет им. А.Н. Туполева-КАИ*

Аннотация: Работа посвящена изучению основных показателей степени риска при возможности возникновения чрезвычайных ситуаций на промышленном объекте ОАО «КАМАЗинструментспецмаш».

## **THE HAZARD IDENTIFICATION AND RISK ASSESSMENT IN THE ACCIDENT AT THE HAZARDOUS PRODUCTION FACILITIES**

S.A. Fedotov

Supervisor: T.Y. Gumerov, candidate of chemical sciences, docent

*Kazan National Research Technical University named after A.N. Tupolev*

Abstract: The work is dedicated to the study of the basic indicators of the risks of possible emergencies at the industrial units of "KAMAZinstrumentspetsmash."

Работа посвящена изучению основных показателей степени риска при возможности возникновения чрезвычайных ситуаций на промышленном объекте ОАО «КАМАЗинструментспецмаш» («КИСМ»).

ОАО «КИСМ» - предприятие по производству режущих и мерительных инструментов, пресс-форм, оснастки для производства, нестандартного оборудования для машиностроения, комплектующих деталей для автомобиля «КАМАЗ» и на базе автомобиля «КАМАЗ» спецтехники, выполнения капитального ремонта электрооборудования.

В целях осуществления комплекса мероприятий по уменьшению риска чрезвычайных ситуаций техногенного характера на ОАО «КИСМ» проведен анализ риска опасного объекта.

Предварительный анализ причин и факторов, в наибольшей степени способствующих возникновению и развитию возможных аварий на ОАО «КИСМ» показал следующее:

1. существует опасность разгерметизации наружных и внутренних газопроводов, а также выбросы природного газа непосредственно из газопотребляющего оборудования;

2. существует опасность возникновения проливов кислот и едкого натра на термогальваническом участке.

Концепция анализа риска заключается в построении множества сценариев возникновения и развития возможных аварий, с последующей оценкой частот реализации и определением масштабов последствий каждого из них.

Согласно результатам анализа, целесообразно выделить две группы токсичных веществ:

- соляная кислота, которые при аварийных разливах способны образовывать токсичные облака с возможным последующим их дрейфом на определенные расстояния от мест их образования;

- серная кислота и водный раствор едкого натра (щелочь), которые при аварийных разливах не образуют токсичные облака, способные распространяться на заметные расстояния от непосредственного места разлива указанных опасных веществ.

Таким образом, возможные аварии могут быть объединены в две группы:

- группа типовых сценариев Сх1, включающая все возможные аварии, связанные с аварийными выбросами соляной кислоты;

- группа сценариев Сх2, включающая все возможные аварии, связанные с аварийными выбросами серной кислоты или водного раствора едкого натра.

*Группа сценариев Сх1:*

Частичное или полное разрушение емкостей с соляной кислотой → выброс паровой и жидкостной фазы опасного вещества → истечение жидкой фазы и испарение → образование токсичного облака хлористого водорода →

распространение токсичного облака → попадание в зону токсичного облака обслуживающего персонала → интоксикация людей + возможные химические ожоги → распространение токсичного облака по территории КИСМ → попадание в зону токсичного облака обслуживающего персонала → интоксикация людей.

*Группа сценариев Сх2:*

Частичное или полное разрушение емкостей с серной кислотой или водным раствором едкого натра → выброс опасного вещества → истечение жидкой фазы → попадание в зону разлива обслуживающего персонала → химические ожоги людей.

Аварии, развивающиеся по группе сценариев Сх2, имеют менее тяжелые последствия, так как они связаны с выбросом опасных веществ, не образующих токсичных облаков. Поражающими факторами таких аварий могут быть только химические ожоги при попадании опасных веществ на открытые участки тела персонала, случайно оказавшегося в зоне разлива опасных веществ или при локализации и ликвидации аварии. Сценарии наиболее вероятных возможных аварий из группы Сх2 по своим последствиям и частоте близки к аналогичным сценариям группы Сх1, но при аварийных выбросах серной кислоты и водного раствора едкого натра не образуются токсичные шлейфы их испарений.

## **ЭКОЛОГИЧЕСКИЙ КВЕСТ КАК ФОРМА ПОВЫШЕНИЯ ЭКОЛОГИЧЕСКОЙ КУЛЬТУРЫ МОЛОДЕЖИ**

Д.С. Хазиева

Научный руководитель: ст.преподаватель О.А. Горбунова

*Казанский национальный исследовательский технический университет им.*

*А.Н. Туполева*

Аннотация: В формировании экологического мировоззрения показана ведущая роль современных технологий обучения. Предложено использовать экологические квесты в образовательном процессе высшей школы.

## **ENVIRONMENTAL QUEST AS A FORM OF ECOLOGICAL CULTURE OF YOUTH**

D.S. Khazieva

Supervisor: O.A. Gorbunova

*Kazan National Research Technical University named after A.N. Tupolev*

Abstract: In the formation of ecological outlook shows the leading role of modern technology training. It is proposed to use environmental quests in the educational process of higher education.

История экологической культуры начинается с появления в биосфере Homo sapiens (человека разумного). Тысячелетиями человечество накапливало опыт экологической культуры по взаимодействию с окружающей средой и личностными взаимоотношениями в обществе.

Целью экологического воспитания и образования должно стать расширение сознания человека и вывод его за пределы чисто индивидуальных корыстных интересов. Развитие общества, его выживание и стабильность требует мобилизации всего множества типов культурного опыта. Единственный шанс выжить, человечество получит, только кардинально изменив стратегию своих взаимоотношений с биосферой, а именно, сменив природопокорительское мировоззрение на альтернативное ему. [1]

Всеобщность экологического воспитания и образования определена федеральным законом «Об охране окружающей среды». В статье 71 закона прописано, что в целях формирования экологической культуры и профессиональной подготовки специалистов в области охраны окружающей среды устанавливается система всеобщего и комплексного экологического образования, включающая в себя общее образование, среднее профессиональное образование, высшее образование и дополнительное профессиональное образование специалистов, а также распространение экологических знаний, в том числе через средства массовой информации, музеи, библиотеки, учреждения культуры, природоохранные учреждения, организации спорта и туризма. [2]

В настоящее время основы экологии преподают во всех дошкольных, школьных, средних специальных и высших учебных заведениях.

В высшей школе в последние годы активно внедряются интерактивные, активные, проблемные и другие современные образовательные технологии. С их помощью студенты осваивают новые знания с большим интересом, более глубоко и качественнее. Одним из таких вариантов обучающей технологии мы видим квест, в данном случае экологический квест.

Квест (Quest) в переводе с английского означает поиск, искомый предмет, поиск приключений. В мифологии и литературе на английском языке понятие «квест» изначально обозначало один из способов построения сюжета – путешествие персонажей к определенной цели через преодоление трудностей (например, миф о Персее или даже 12 подвигов Геракла). [3]

В начале 1970-х годов – один из основных жанров компьютерных игр, представляющий собой интерактивную историю с главным героем, управляемым игроком. Важнейшими элементами игры в жанре квеста являются собственно повествование и исследование мира, а ключевую роль в игровом процессе играют решение головоломок и задач, требующих от игрока умственных усилий. [4]

Сегодня квест – это еще популярная активная молодежная игра, где непосредственно уже сам человек выступает главным героем, подвергающимся различным испытаниям и принимающим необходимые рациональные решения. Экологические квесты сегодня уже проводятся среди учащихся школ в форме

организованного досуга. Почему бы не применять их в образовательном процессе высшей школы?

Для успешного прохождения экологического квеста студентам потребуется понимание единства мира и способов взаимодействия биосферы и техносферы, понимание самоценности природы и человека как части природы, применение знаний, приобретенных ранее по другим наукам, таким как химия, математика, физика, экономика.

Перечень заданий в экологический квесте вариативен. Квест может включать новый материал и применяться для обучения или же, наоборот, быть формой промежуточного контроля студентов.

#### Литературные источники:

1. А.П. Парахонский, Развитие экологической культуры человека // Современные наукоемкие технологии. – 2010. – № 7 – С. 219-220.
2. Федеральный закон от 10.01.2002 N 7-ФЗ (ред. от 13.07.2015) «Об охране окружающей среды».
3. <https://ru.wikipedia.org/wiki/%D0%9A%D0%B2%D0%B5%D1%81%D1%82> Последнее изменение страницы: 15:16, 4 ноября 2015.
4. Милющенко В., Квесты: эволюция жанра//Лучшие компьютерные игры.-2005.- №4(41).



## **ЭКОЛОГИЯ И КУЛЬТУРА СОВРЕМЕННОЙ ТЕХНОСФЕРЫ**

М.О. Халиков

Научный руководитель: преподаватель высшей квалификационной категории  
Д.Ш. Гималеева

*ГАПОУ Казанский Автомобильно-транспортный техникум им. А.П. Обыденнова*

Аннотация: Введение в такую науку, как современная техносфера, где затрагивается культура техносфера и ее аспекты, также взаимосвязанная с ней проблема в экологии

## **ECOLOGY AND CULTURE OF THE MODERN TECHNOSPHERE**

M.O. Khalikov

Supervisor: teacher of the highest qualification category Д.Ш. Гималеева  
*Autonomous state professional educational institutions Kazan Motor Transport  
Technical named after A.P. Obyedennov*

Abstract: An introduction to a science, a modern technosphere, which affected the culture of the technosphere and its aspects, is also interconnected with it the problem of ecology.

В мире XXI века, века технологий, очень важно знать, каким образом они, собственно, появляются и какая сфера за них отвечает. Действительно, многие зададутся вопросом, что же такое техносфера.

Техносфера – искусственная оболочка Земли, воплощающая человеческий труд, организованный научно-техническим разумом. Иными словами, человеческий труд в современном обществе это то, что выполняет работу (можно сравнить с руками), к примеру, материальное производство; т.е. руки подконтрольны в свою очередь мозгу или разуму, иными словами какой-то группе людей, именно не практиков, а людей, которые полны каких-либо идей, дабы ввести новые технологии и обеспечить будущее людей всем возможным. Что конкретно входит в техносферу XXI века?

Техносфера начинается с центра, где производят из идей материалы (технологии). Этот центр-город, в котором имеется достаточное количество промышленных предприятий, энергетических комплексов. Далее следуют транспортные узлы, по которым и перевозятся товары материального производства. Затем следует и еще один комплекс: торговые и культурные-бытовые зоны. Производство бы просто прекратилось, если бы в техносферу не были вовлечены станции по выработке тепла и света, например, ТЭС и ТЭЦ, на таких станциях хоть и не держится вся техносфера, но это, можно сказать, одна из самых важных деталей. И на последнем этапе выделяют еще один комплекс, обеспечивающий людей отдыхом, т.е. обычные зоны отдыха, для тех самых “рук” и даже просто для обычных людей

Итак, что мы имеем? Великий прорыв в XX веке, веке научно-технического прогресса, дал хорошие плоды. Далее можно сказать, что будущее XXI века зависит от того прорыва, который произошел веком ранее,

когда “разум” придумывал идеи и его подконтрольные “руки” воплощали это в жизнь. Согласитесь, без того прорыва человек не мог бы довольствоваться нынешним. Бесконечная коммуникация, быстрая транспортировка, даже дошло до того, что большое количество разных операций можно выполнять виртуально (через ПК и Интернет). Все это огромный плюс, за которым все-таки стоит не менее огромный минус. Минус заключается в том, что наносится колоссальный вред природе. Вред был крайне мал на начальных этапах развития человечества, но чрезвычайно больше он стал именно сейчас. Что же так травмирует природу? Это, безусловно, производственная среда, а именно машины, технические и химические устройства, источники огромной энергии (аварии на них), а также конечно отклонения микроклимата от рабочей зоны. Техносфера же в добавок за все это время увеличила масштабы своих излучений, теперь она коснулась, пусть пока и слегка, космоса (космическая станция МКС). Техника становится все более автономной, есть риск, что она может выйти из строя, навредив природе. Очень страдает атмосфера, бесконечным загрязнением воздуха, загрязняется он обычно выбросами крупных предприятий, излучений, аварий на станциях (авария на ЧАЭС в 1986 г. и авария на АЭС Фукусима-1 в 2011г.). Кроме того, страдает и литосфера, постоянным добыванием ископаемых, большим количеством выкапыванием в земной коре карьеров, шахт. Страдает и гидросфера выливанием ядовитых смесей с технологических заводов в воду. Технологии требуют жертв, а в данном случае жертва – природа.

Как же максимально обезопасить природу от “вредных привычек” техносферы? Это и есть культура техносферы, как ее использовать максимально безопасно. Получая от нее хорошие плоды, человечество довольно техносферой. Но спустя лет двести, природа даст побочный эффект, от работы этой техносферы, поэтому ученые пытаются решить эту задачу, полностью решить ее никак не удастся, но все же можно исправить хотя бы маленькую ее часть. Нужны очистительные сооружения, устройства, нужно придумать альтернативу каким-то либо опасным атомным станциям, не допускать попадания в озера вредных смесей, вообще утилизировать приборы, которые влияют на озоновый слой и т.д. Одно из самых главных в нынешнее время, это сохранить природу, но все так же прогрессировать в зоне техносферы. Если человек смог решить много задач и эволюционировать за такой срок, думаю, он сможет и решить проблему с экологией. Это действительно одно из самых важных задач для человечества на данный момент.

#### Литературные источники:

1. <http://riskprom.ru/publ/35-1-0-170> Глава 1. Современные представления о техносфере и техногенных опасностях. Риск-обеспечение безопасности в ростехносфере Добавил: safety (07.10.2010) | Автор: Гражданкин. Дата последнего посещения: 21.11.15 17:14
2. <http://biofile.ru/bio/4512.html> Понятие Техносфера. Дата последнего посещения: 21.11.15 17:14

## **ОБ АКТУАЛЬНОСТИ ЭКОЛОГИИ КУЛЬТУРЫ**

А.К. Хваткова

Научный руководитель: М.Н. Волкова

*Казанский национальный исследовательский технический университет им.  
А.Н. Туполева-KAI*

Аннотация: Статья рассказывает о новой области исследования – экологии культуры. Основная идея статьи заключается в том, что сохранение и преумножение духовной культуры также необходимы для полноценного развития человека, как и охрана природной среды.

## **ON THE RELEVANCE OF ECOLOGY OF CULTURE**

A.K. Hvatkova

Supervisor: senior lecturer M.N. Volkova

*Kazan National Research Technical University named after A.N. Tupolev-KAI*

Abstract: The article tells about a new area of research – the ecology of culture. The main idea of the article is that the preservation and multiplication of spiritual culture is also necessary for full human development as the protection of the natural environment.

Что делает человека человеком? Попытки ответить на этот вопрос можно найти во всех науках, но я бы хотела ответить на него, опираясь на высказывание советского культуролога Д.С. Лихачева о том, что сохранение культурной среды – задача не менее существенная, чем сохранение окружающей природы [1]. Спросите, где же тут ответ? А он состоит в том, что, сохраняя культурную среду, в которой мы живем, в которой жили наши предки, мы становимся людьми, мы сами творим нашу судьбу, и создаваемые нами ценности есть не что иное, как часть нашего сознания, нашей индивидуальности, которую мы отставляем на сохранение потомкам.

Охрана культуры, или термин «экология культуры», введенный Д.С. Лихачевым, подразумевает не только сохранение памятников культуры, но и воспитание в человеке любви к Родине, к родителям, к родным местам, к языку – все это является первостепенной задачей человека [1]. Почему мы не уделяем этому должного внимания? Почему тратим огромные средства, чтобы очистить воду или почву, но так мало – на сохранение культуры, традиций, которые создавали наши предки?

Важно понимать, что для человека социальная и культурная среда так же важна, как и природная. Литература, музыка, картины – часть души, сознания, культуры прошлых поколений, подаренная нам, их потомкам, чтобы мы не забывали о прекрасном мире вокруг нас, о красоте человеческой души. И если сравнивать биологическую и культурную экологию, можно увидеть и почувствовать неразрывную связь природы и культуры. Д.С. Лихачев делает акцент на том, что культурная среда такое же необходимое условие для жизни человека, как воздух и чистая вода. Разве мы не черпаем вдохновение у

природы, разве не по ее подобию создаем нашу культурную среду, наши материальные и духовные ценности? Кто как не природа дает нам неисчерпаемый запас идей и вдохновляет на открытия? Столько неизведанных тайн заставляет человека двигаться вперед, совершать открытия, перевороты! Да, поэтому сохранение природы так важно для всех поколений людей, а значит и знания, приобретенные у нее и преобразованные в традиции, творчество, науку, должны быть под защитой [2].

Важным является воспитывать культуру в человеке. Просто уважение мнения собеседника – огромное влияние культуры на личность. Мы осознаем, что важно не только наше мнение, но и чужая позиция на происходящее. Таким образом, все – от любви к родителям до осознания, уважения и заботы о накопленных прошлыми поколениями знаний и любви ко всему человечеству – воспитывает в нас заботу о культуре.

В завершение хотела бы добавить, что все наши безумные идеи и странные поступки, наше творчество и научные разработки – все это наша культура, наши ценности, наша гордость, наше сознание и душа, поэтому все эти вещи требуют защиты и внимания не меньше, чем защита архитектурных памятников и вымирающих животных. Поэтому я считаю, что идеи Д.С. Лихачева об экологии культуры являются актуальными в наши дни и демонстрируют, что только таким образом можно защитить и сохранить наше наследие для будущих поколений.

#### Литературные источники:

1. Лихачев Д.С. Экология культуры
2. <http://ecologia-cultur.ucoz.ru/load/9-1-0-4> [Дата обращения: 27.11.2015]
3. Лихачёв Д.С. Заметки о русском. <http://fictionbook.ru/static/trials/08/48/30/08483096.a4.pdf> [Дата обращения: 29.11.2015]

## **ПРОБЛЕМЫ ГИДРОСФЕРЫ И ПУТИ ИХ РЕШЕНИЯ**

С.И. Чорная

*МБОУ «Лицей 145»*

Научный руководитель: к.т.н., профессор И.Х. Мингазетдинов

*Казанский национальный исследовательский технический университет им.*

*А.Н. Туполева*

Аннотация: загрязнение гидросферы по средствам сточных вод с промышленных предприятий является одной из важнейших экологических проблем. Предлагаемое устройство повышает эффективность очистки промышленных сточных вод, расширяет диапазон использования, снижает экономические затраты на очистку.

## **THE PROBLEMS OF THE HYDROSPHERE AND THEIR SOLUTIONS**

S.I. Chornaya

*MBOU Lyceum №145, Kazan*

Supervisors: candidate of technical sciences, Professor, I.H. Mingazetdinov

*Kazan National Research Technical University named after A.N. Tupolev*

Abstract: pollution of the hydrosphere by means of sewage from industrial enterprises is one of the most important environmental problems. The proposed device increases the efficiency of industrial wastewater treatment, extends the range of usage, reduces the economic costs of cleaning.

В современном мире особенно остро встала проблема экологии нашей планеты. Проживая свой обыденный день, мы вносим свой вклад, как в защиту экологии, так и постепенно разрушаем ее. Каждый из нас знает о критичности проблемы с экологией, ведь она занимает самые трепещущие мысли человечества.

С каждым годом количество вредных веществ, заполняющих нашу планету, растет. Среди глобальных экологических проблем можно отметить исчезновение тысяч видов растений и животных, истребление леса, загрязнение мирового океана и, как следствие, истощение морского животного мира, постепенное истощение водных ресурсов, необходимых для продолжения существования человечества и др. На экологическую ситуацию в мире большое влияние оказывает промышленная деятельность. Образование большого количества отходов и является основной проблемой всех промышленных предприятий. Таковыми являются твердые отходы производства, выбросы в атмосферный воздух и сточные воды. Загрязнение гидросферы по средствам сточных вод с промышленных предприятий является одной из важнейших экологических проблем. По данным Федеральной службы государственной статистики Российской Федерации общий объем сброса загрязненных сточных вод в бассейны рек и морей РФ с каждым годом снижается. Так еще в 2000 году общий объем составил 27,2 миллиарда кубических метров, а в 2014 (с учетом данных по Крымскому федеральному округу) 14,8 миллиарда кубических

метров [1]. Экологическая проблема постоянно находится в стадии решения, поэтому необходимо прикладывать максимальное количество усилий, чтобы усилить лучшего результата.

Для полноценной очистки сточных вод достаточно часто приходится прибегать к использованию нескольких аппаратов, что значительно увеличивает время и затраты на очистку. Предлагаемое решение – аппарат [2] центробежно-сорбционный сепаратор, который может быть использован в машиностроительной, приборостроительной, энергетической отраслях промышленности. Он совмещает в себе два процесса: сепарацию и сорбцию (либо ионный обмен). То есть, аппарат сначала очищает сточные воды от механических примесей (взвесей), а затем вода, попадая в подвижную камеру, очищается по средствам сорбента (или ионита).

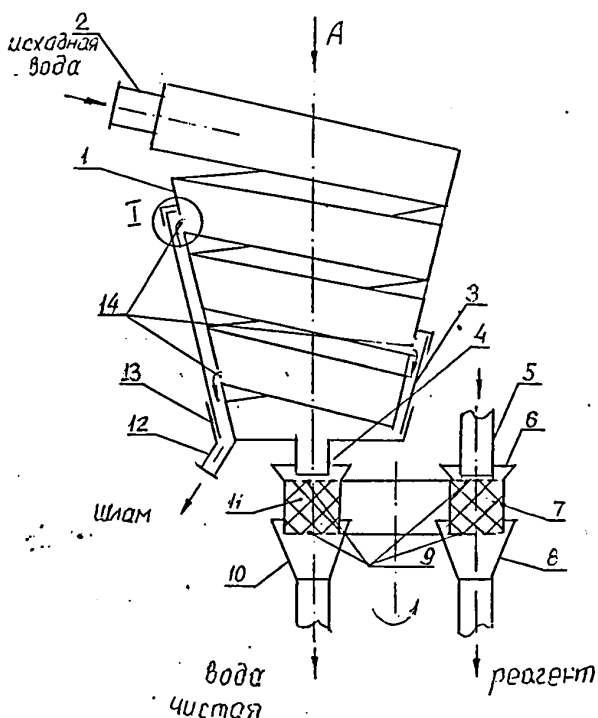


Рис.1. Центробежно-сорбционный сепаратор, общий вид:

1–спиральный корпус; 2–патрубок подвода очищаемой воды; 3–кожух емкости отвода шлама; 4–патрубок отвода воды из сепаратора; 5–патрубок подвода регенерирующей среды; 6–козырек; 7–подвижная камера; 8–воронка для отвода регенерирующей среды; 9–непровальная сетка; 10–воронка для отвода очищенной воды; 11–сорбент; 12–патрубок отвода шлама; 13–камера сбора шлама; 14–прорези.

Устройство работает следующим образом. Исходная сточная вода, загрязненная взвешенными и растворенными загрязнителями, через патрубок подвода очищаемой воды 2 поступает в спиральный корпус 1. По мере движения в спиральном канале, за счет действия центробежных сил, взвешенные частицы отбрасываются с внешней стенки спирали и, по мере накопления, дойдя до отражателей 15 отводятся через прорези 14, через кожухи 3 попадают в камеру отвода шлама 13 и удаляются через патрубок 12.

По мере продвижения жидкости по спиральному каналу центробежная сила возрастает, и к стенке канала отбрасываются средние и мелкие частицы, которые удаляются через прорези 14, расположенные на нижних витках спирального корпуса. Далее они через соответствующие кожухи попадают в камеру 13 и отводятся через патрубок 12. Очищенная от взвешенных частиц жидкость через патрубок 4 попадает в козырек 14 и начинает проливаться через насыпной слой сорбента (или ионита) 11. Сорбент (или ионит) за счет физических или химических процессов извлекает из воды растворенные загрязняющие вещества, и очищенная вода через воронку 10 и патрубок поступает потребителю. По мере прохождения воды через слой сорбента (или ионита) тот насыщается загрязняющим веществом и теряет сорбционные свойства. Для регенерации сорбент перемещается вместе с подвижной камерой 7 специальным приводом (не показан) в зону патрубка 5, где обрабатывается регенерирующим составом. После регенерации слой сорбента 11 вновь перемещается вместе с камерой 7 в зону подачи жидкости из патрубка 4. Процесс очистки и регенерации можно осуществлять непрерывно, подбирая скорость перемещения камеры 7. Также, в зависимости от вида и концентрации взвешенных веществ, производят регулирование расположения прорезей 14 по длине спирального канала.

Таким образом, предлагаемое устройство повышает эффективность очистки промышленных сточных вод, расширяет диапазон использования, снижает экономические затраты на очистку.

#### Литературные источники:

1. [http://www.gks.ru/wps/wcm/connect/rosstat\\_main/rosstat/ru/statistics/environment/#](http://www.gks.ru/wps/wcm/connect/rosstat_main/rosstat/ru/statistics/environment/#)
2. Центробежно-сорбционный сепаратор; И.Х. Мингазетдинов, Бузова И.Д., Смирнова С.В., Чорная С.И. Заявка на полезную модель №201511969005(030492). Положительное решение от 02.11.2015.

## **ЭКОЛОГИЧЕСКОЕ СОСТОЯНИЕ ИСТОЧНИКА «СВЯТАЯ ЧАША» В ГОРОДЕ МАМАДЫШ**

А. Хайруллина, К. Гаянова, Е. Михайлова

Научный руководитель: преподаватель химии и биологии Р.Р. Шарифуллина  
*ГАПОУ «Мамадышский профессиональный колледж №87»*

Аннотация: Представлены результаты исследований состава воды, история происхождения родника «Святая чаша». Разработан план работы об облагораживании территории родника. Особенностью данных исследований заключается в том, что родник является исторической ценностью нашего района.

## **ENVIRONMENTAL STATUS SOURCE "HOLY CHALICE" IN MAMADYSH**

A. Khairullina, K. Gayanov, E. Mihailova

Supervisor: R.R. Sharifullina, teacher of biology  
*Public autonomous professional educational institution of "Mamadyshsky  
professional college № 87"*

Abstract: the results of researches of composition of water are Presented, history of origin of spring is the "Holy Chalice". The plan of work about the ennoblement of territory of spring is worked out. Consists the feature of these researches in that a spring is the historical value of our district.

Завтра мир будет таким, каким его спроектируют дети. Поэтому эколого-краеведческие исследования уникальных уголков природы важны и перспективны. Изучая родники, очищая и обустривая их, мы улучшаем экологическое состояние природы. Предметом нашего исследования является один из родников нашего город.

Актуальность проекта: Не стоит забывать, что родники имеют огромное значение для поддержания водного баланса других поверхностных источников. Некоторые из источников представляют собой уникальную природную ценность, кроме того это объекты пристального внимания ученых, многие из них имеют значение как памятники природы. К тому при возникновении чрезвычайной ситуации, родники часто единственный источник питьевой воды.

Цели исследования: изучить экологическое состояние источника, провести анализ воды и обустроить.

Задачи:

- Изучить физико-химические свойства воды источников
- Оценить их экологическое состояние.
- Обустроить родник и привлечь местное население к благоустройству других источников питьевой воды.

Основная гипотеза: Участники проекта считают, что озеленение и благоустройство источника послужит экологическому воспитанию и развитию познавательного интереса к предмету биология, разовьет эстетическое



восприятие природы, сформирует бережное отношение к природным и культурным объектам, станет примером для жителей поселка.

Объект исследования: формирование профессиональной компетенции студентов.

Предмет исследования: благоустройство источника «СВЯТАЯ ЧАША»

Проблемы исследования - изучить экологическое состояние источника, качество питьевой воды и обустроить. Рекомендовать их для использования населению.

Результат работы: Территория вокруг района богата родниками. Большинство родников постоянные с хорошим качеством воды. В весеннее время не все родники пригодны для питья. Родники, ручьи и прилегающие территории нуждаются в очищении. Привлекли местное население к благоустройству и оздоровлению родников через средства массовой информации

Родничок. Родник. Вслушайтесь в однокоренные слова - Родина, родной, родимый... Русские люди всегда умели называть обычные явления и понятия просто и живописно, выражая суть и эмоциональное отношение. Что же такое родник? Это небольшая струя воды, выбивающаяся из-под земли. Сама родная земля - матушка дарит людям свежесть, бодрость, здоровье. Ведь вода в родниках всегда чистая, освежающе-холодная и полезная. На Руси родниковую воду берегли, строили для родников колодцы, часто очищали. А прохожий всегда мог попить ледяной водицы из ковша, оставленного у родника. Вода в родниках очень холодная, но, говорят в народе, даже окатившись ею зимой, в мороз не заболеешь, наоборот - силы и здоровья прибавится. Родники являются стратегическими объектами природы. При возникновении чрезвычайной ситуации они могут выступать как единственные источники питьевой воды для населения.

С родниками связаны многие легенды и обычаи местного населения. Воду некоторых родников местное население считает святой, целебной, используемой при лечении различных заболеваний. На некоторых родниках сооружены часовни, которые представляют собой историческую и культурную ценность.

Таким образом, родники представляют собой важный компонент природы, являются частью историко-культурной среды русского этноса.

Литературные источники:

1. Мачехина В.Н. Организация проектной деятельности старшеклассников // ПИиОбщ.-2002.-№9.
2. Пахомова Н.Ю. Метод учебного проекта в образовательном учреждении : Пособие для учителей и студентов педагогических вузов. – М.: АРКТИ, 2003.

# **ЭКОЛОГИЧЕСКИЕ АСПЕКТЫ МЕТОДОВ ОПРЕДЕЛЕНИЯ СТЕПЕНИ ИЗНОСА ДВИГАТЕЛЯ ВНУТРЕННЕГО СГОРАНИЯ АВТОМОБИЛЯ**

М.П. Штейнфельд

Научный руководитель: к.т.н., доцент С.В. Смирнова

*Казанский национальный исследовательский технический университет им.*

*А.Н. Туполева-КАИ*

Аннотация: Представлена проблема загрязнения окружающей среды. Рассмотрены виды современной экспресс-диагностики двигателя внутреннего сгорания автомобиля. Представлен метод диагностики с помощью эмиссионного спектрального анализа.

## **ECOLOGICAL ASPECTS OF THE METHODS OF DETERMINING THE DEGREE OF WEAR OF THE INTERNAL COMBUSTION ENGINE OF THE VEHICLE**

M.P. Shteinfeld

Supervisor: candidate of technical sciences, docent S.V. Smirnova

*Kazan National Research Technical University named after A.N. Tupolev*

Abstract: Presents the problem of environmental pollution. Considered the modern Express diagnostics of the internal combustion engine of the vehicle. Presented diagnostic method using emission spectral analysis.

В последнее время уменьшение загрязнения воздуха токсичными веществами, которые выделяются промышленными предприятиями и автотранспортом, является одной из серьезнейших задач всех промышленно и экономически развитых стран. Загрязненный воздух оказывает вредное влияние на человека, растения, животных, здания и другие сооружения. Материальный ущерб, наносимый загрязнением атмосферы, трудно оценить, так как для этого необходимы многочисленные сведения из различных отраслей народного хозяйства страны.

Значение автомобильных двигателей внутреннего сгорания (ДВС) в загрязнении атмосферного воздуха отдельных стран или районов довольно велика.

В крупных городах автомобильные двигатели являются одной из основных причин загрязнения воздушного бассейна. Решающую роль в загрязнении воздуха в настоящее время играют бензиновые двигатели внутреннего сгорания.

На сегодняшний день имеется не так много способов количественной оценки износа ДВС автомобиля. Два самых известных это компьютерная диагностика и газоанализатор. Каждый из них имеет свои преимущества и недостатки. Рассмотрим подробнее.

Компьютерная диагностика.

Плюсы:

-Имеет наивысший средний показатель точности среди всех существующих методов диагностики автомобильных двигателей. Ее относительная погрешность составляет 25-30%.

-Занимает большой сектор на рынке диагностического оборудования, за счет чего является самым популярным методом.

Минусы:

-Не является универсальным методом. На сегодняшний день далеко не все автомобили оборудованы электроникой. Это создает невозможность диагностировать данным методом старые автомобили.

-Занимает последнее время по скорости проведения диагностики. Диагностика данным методом в среднем составляет 15-20 минут, что является как минимум в три раза дольше, чем диагностика тем же самым газоанализатором. Хотя не все автолюбители считают этот минус существенным.

Газоанализатор.

Плюсы:

-Универсальность. Подходит для любого типа автомобильных двигателей.

-Быстрота. Скорость диагностики составляет 3-5 минут.

-Компактность.

Минусы:

-Высокая относительная погрешность(30-35%).

Как мы видим, у газоанализатора всего один существенный минус, и, к счастью, он известен. Именно поэтому на базе газоанализатора разрабатываются новые виды диагностики. Самые известные разработки новых приборов в данной области: анализатор на базе электрохимического анализа и различные анализаторы с применением спектроскопии.

Отдельно стоит выделить метод эмиссионного спектрального анализа. Эмиссионный спектральный анализ относится к методам количественного анализа, основанного на исследовании спектра излучения атомов. В приборе, основанном на этом методе, источником возбуждения является дуга постоянного тока. Дуга представляет с собой пистолет, внутри которого находятся графитовые электроды, от пистолета идет оптоволоконный кабель. Оператор подносит пистолет к выхлопной трубе работающего автомобиля, нажимает на кнопку, и создается искровой разряд. Атомы исследуемых веществ переходят в возбужденное состояние. Излучение световой волны возбужденных атомов железа, алюминия, хрома и свинца передается по оптоволоконному кабелю в полихроматор, который установлен в самом приборе. Полихроматор выделяет спектральные линии исследуемых атомов, а фотоприемные устройства измеряют интенсивность каждой линии. При проведении такого измерения проводится сравнение напряжения на выходе каждого фотоприемника с пороговым. Значения записываются в память компьютера и далее с помощью специального программного обеспечения производится расчет массовой концентрации железа, алюминия, хрома и свинца. Измеренные значения индицируются на экране ПК и прибор готов к

повторному измерению. Если в продуктах износа будет обнаружено большое, т.е. выше допустимого, содержание таких веществ, как железо, алюминий, хром, свинец, то двигатель изношен и требует ремонта.

Но пока остается надеяться, что в скором будущем появятся новые более точные приборы для диагностики ДВС. И благодаря им мы сможем решить проблему загрязнения воздуха.

## **ФОРМИРОВАНИЕ КУЛЬТУРЫ РЕГИОНАЛЬНОЙ БЕЗОПАСНОСТИ В КОНТЕКСТЕ ВЫСШЕГО ТЕХНИЧЕСКОГО ОБРАЗОВАНИЯ**

К.Н. Япаева

Научный руководитель: д.п.н., профессор Е.В. Муравьева  
*Казанский национальный исследовательский технический университет им.  
А.Н. Туполева-КАИ*

Аннотация: Культуру региональной безопасности необходимо рассматривать как фактор, повышающий безопасность всей страны. Современные условия требуют глубоких научных разработок в данной сфере.

## **BUILDING A CULTURE OF REGIONAL SECURITY IN THE CONTEXT OF HIGHER TECHNICAL EDUCATION**

K.N. Yapaeva

Supervisor: E.V. Muraveva, Doctor of Psychological Sciences, Professor  
*Kazan National Research Technical University named after A.N. Tupolev*

Abstract: The culture of regional security should be considered as a factor that increases the security of the entire country. Modern conditions require deep scientific developments in this field.

Традиционно образование рассматривается как фактор формирования сознания, мировоззрения, культуры, однако с учётом многокритериальности этого понятия, авторы предлагают посмотреть на образование, как на фактор формирования безопасного существования человечества. Каким же образом образование может повлиять на нашу с вами безопасность?

Обратимся к работам известного немецкого социолога У. Бека и к его работе «Общество риска» в основе, которой лежит следующий тезис: создание новых технологий ведет к производству новых технологических (прежде всего индустриальных) рисков. В этом случае «общество риска» рассматривается как среда, которая реагирует на последствия технологических рисков (загрязнения, промышленные аварии, чрезвычайные ситуации).

Важнейшими социальными особенностями риска, с точки зрения У.Бека будет то, что: во-первых, риск всегда создается в социальной системе; во-вторых, объём риска является функцией качества социальных отношений и процессов; и третье, степень риска зависит от экспертов и экспертного знания

[1]. «Общество риска» – это общество, производящее технологические и социальные риски. Производство рисков возникает во всех сферах жизнедеятельности общества – экономической, политической, социальной. Следовательно, производство риска ведет за собой и следующие фазы: распространение и потребление риска. То есть, проблема риска непосредственно связана со стремительным развитием техносферы, с одной стороны, а, с другой стороны – с непредвидимыми (негативными) последствиями этого развития.

Однако, рассмотрение проблемы безопасности в мировом масштабе – дело достаточно сложное, поэтому авторы предлагают секвестрировать её до регионального уровня, в связи с чем, необходимо определиться с термином «регион». Толкований, в настоящее время, тому много, но все они сходятся в одном – это часть территории. А вот дальше всё, видимо, зависит от научных интересов авторов различных исследований – под «частью территории» может пониматься некая часть земного шара любых размеров, от группы близлежащих стран до какой-либо небольшой территориальной единицы. Многочисленные словари, кстати, не запрещают под термином «регион» понимать просто некую географически обособленную территорию любых размеров.

Бесспорно, глобальные масштабы «региональной безопасности» важны. Но безопасность «целого» не может быть без безопасности его составляющих. Важно и вполне правомерно заниматься региональной безопасностью территориальных образований меньшего масштаба с учётом их территориальных особенностей. Применительно к нашему случаю речь может идти о безопасности конкретных субъектов РФ в смысле их экологической, промышленной, социальной безопасности.

Под «региональной безопасностью» следует понимать систему мер, направленных на обеспечение устойчивого развития региона с учётом специфики этого региона. Осуществлять устойчивое развитие региона, т.е. обеспечивать его «региональную безопасность» могут только высококвалифицированные специалисты различного профиля. Их подготовка, в образовательных учреждениях различного уровня, возможна лишь при педагогической обеспеченности всего процесса реализации региональной безопасности. За региональную безопасность в области техносферы отвечают специалисты, получившие образование в технических вузах. Следовательно, необходимо проследить, на каком этапе обучения в вузе у них формируется риск-мышление в профессиональной сфере.

Следовательно, с учётом возрастания сложности технических систем и отсутствием реальной возможности добиться 100%-ой безопасности их функционирования, необходимо, чтоб во время профессиональной подготовки у будущих инженеров непрерывно формировалось профессиональное риск-мышление. По существу речь идет о новом виде технологии – технологии управления рисками, рассматривающей и решающей широкий круг взаимосвязанных вопросов (технических, экологических, социально-экономических, информационных, политических и др.) в целях выявления

«слабых» мест в существующих или создаваемых техносферных системах для последующей оптимизации мер безопасности и снижения вероятности возникновения чрезвычайных ситуаций природного и техногенного характера.

Все это подразумевает необходимость осмысленного и разумного подхода к анализу комплексных территориальных рисков, характеризующих реальное состояние безопасности населения и окружающей среды в каждом конкретном регионе.

Источник:

1. Beck U. Risk Society. Toward a New Modernity. London: Sage Publications, p. 23.

## ***Секция 4. 10 заповедей в современном мире. «Письма о добром и прекрасном» и развитие этих понятий сегодня***

### **ПРОБЛЕМА ЗАГРЯЗНЕНИЯ ОКРУЖАЮЩЕГО МИРА В НАШЕ ВРЕМЯ**

К.К. Абдулхаликова

Научный руководитель: Д.В. Седелков

*Казанский национальный исследовательский технический университет им.  
А.Н. Туполева*

Аннотация: Целью этой работы было обратить как можно большее внимание проблеме загрязнения окружающей среды, заставить задуматься о состоянии нашего дома – планеты Земля. Ведь начинать делать хорошие и добрые дела нужно с себя, и если каждый будет чуть внимательней к природе, мы сможем сделать наш мир немножечко лучше. В данной статье значительное внимание уделяется идеям Д.С. Лихачева о добре, нравственности, культуре и их отражении в условиях современного общества на примере одной из заповедей из «10 заповедей в современном мире».

### **POLLUTION PROBLEMS IN THE WORLD TODAY**

K.K. Abdulhalikova

Scientific advisor: D.V. Sedelkov

*Kazan National Research Technical University named after A.N. Tupolev*

Abstract: The aim of this work was to draw as much attention to the problem of environmental pollution, in order to people thought about state of our planet – the Earth. So, start doing good deeds need with yourself, and if everyone will be careful in relation to nature, we can make our world a little bit better. In this paper, considerable attention is paid to the ideas Likhachev about such concepts as goodness, morality, culture, and their reflection in the conditions of modern society as an example of one of the commandments of the "10 Commandments in the modern world".

Целью этой работы было обратить как можно большее внимание проблеме загрязнения окружающей среды, заставить задуматься о состоянии нашего дома – планеты Земля. Ведь начинать делать хорошие и добрые дела нужно с себя, и если каждый будет чуть внимательней к природе, мы сможем сделать наш мир немножечко лучше. Для достижения данной цели я поставила следующие задачи:

1. рассмотрение работ Д.С. Лихачева как элемента воспитательного процесса
2. сохранение культурной среды через творчество Лихачева
3. анализ актуальности идей Дмитрия Сергеевича
4. исследование проблемы выбора между нравственностью и выгодой
5. изучение экологической ситуации в родном регионе
6. рассмотрение вопроса загрязнения окружающей среды
7. выявление причин и источников загрязнения
8. определение роли государственной поддержки в решении экологической проблемы

В данной статье значительное внимание уделяется идеям Д.С. Лихачева о добре, нравственности, культуре и их отражении в условиях современного общества на примере одной из заповедей из «10 заповедей в современном мире». Эта заповедь звучит так: «чти природу как мать свою и помощницу».

Таким образом, необходимо думать не только лишь о своих собственных интересах, а ценить людей и все живое на нашей планете, чтить природу. Но многочисленные происшествия, связанные с выбросами производственных отходов в воду, несанкционированные свалки, безжалостная вырубка лесов, браконьерское уничтожение животных, не самым лучшим образом характеризуют общечеловеческие устои и принципы.

Даже по одной из заповедей мы можем судить об актуальности трудов Лихачева, о необходимости детального изучения и популяризации среди подрастающего поколения данных норм и правил.

В 21 веке, в эпоху технического прогресса, техника все больше становится привычным явлением в нашей повседневной жизни. И, конечно же, дети всех возрастов приобщаются к постиндустриальному укладу жизни: иная система образования, иной досуг. Постепенно угасает роль книг у детей а, как известно, литература является основным источником получения и усвоения системы моральных норм и ценностей. Особо важно и изучение трудов Д.С. Лихачева взрослыми, запомнявших о своих общечеловеческих и нравственных ценностях и нуждающихся в их «пробуждении» в эпоху материально-деловых отношений. И нужно выбирать, как поступать: как правильно или как выгодно. И Лихачев утверждает, необходимо всегда поступать «по совести», его работы имеют гуманистическую направленность: обращены к человеку, к его исторической памяти, культуре, гражданственности и нравственным ценностям, также содержат огромный воспитательный потенциал. Дмитрий Сергеевич на собственном опыте показал нам, что человек способен не обзлиться на весь мир, а с достоинством пережить такое испытание как заключение в Соловецком лагере.

Таким образом, необходимо думать не только лишь о своих собственных интересах, а ценить людей и все живое на нашей планете, чтить природу. Но многочисленные происшествия, связанные с выбросами производственных отходов в воду, несанкционированные свалки, безжалостная вырубка лесов, браконьерское уничтожение животных, не самым лучшим образом характеризуют общечеловеческие устои и принципы.



Вот приведем такой пример в нашем родном крае, Татарстане, в городе Казань, 3 апреля около 06.00 утра в Средний Кабан слили жидкость зеленовато-белого цвета с резким едким запахом. Циркуляционный канал, куда произошел несанкционированный слив, был создан специально для ТЭЦ-1. Теплоэлектростанция забирает воду у берегов Среднего Кабана и через этот же канал возвращает обратно. Таким образом, загрязненные воды могли попасть в Средний Кабан.

Водный канал примыкает к территории Казанского завода синтетического каучука. В ходе проверки экологи выяснили, сброс вещества произошел именно из труб предприятия.

В озеро Кабан выходят более двадцати выпусков сточных вод: среди них канализация и различные трубы заводов. Загрязнение озера накапливается, самыми грязными являются придонные слои. В свою очередь, при строительстве Центра гребных видов спорта, экологами был предложен проект очистки водного объекта, который власти не приняли.

Из-за таких случаев страдает экология не только отдельного озера, но и всего города. Население крупных городов страдает от плохой экологии:

выхлопные выбросы, загрязнение воды и т.д., все объясняется: насыщенностью Казани предприятиями: химической, нефтехимической, военно-промышленным комплексом, географическим расположением значительной части селитебной территории в зоне подтопления, токсические выбросы транспорта в атмосферу и т.д.

Природные ресурсы нашего региона чрезвычайно важны, так как их качество являются жизне- и средообразующей составляющей, определяющей социальное, экономическое и экологическое благополучие.

Этим также обеспокоены государственные органы власти, которые обеспечивают поддержку на всех уровнях власти. Например, создание в мэрии Экологического совета, в состав которого входят специалисты разных областей профессиональной деятельности; ликвидации несанкционированных свалок, борьба с незаконным сливом отходов с предприятий, очистка городских территорий и водоемов.

#### Литературные источники:

1. Харамова И.А., Шулаев М.В. Анализ экологического состояния водных объектов города Казани // Вестник Казанского технологического университета. 2012. №1. Т.15, С. 259-265.
2. Арафутдинова А.Т., В озеро Средний Кабан слили ядовитое вещество, от которого умерла рыба. –АиФ.-2013.
3. Вечерняя Казань. 2010. №118
4. Государственный доклад о состоянии окружающей природной среды РТ в 2004 году. – Казань. 2004.

# **ПИСЬМА-ЗАПОВЕДИ "О ДОБРОМ И ПРЕКРАСНОМ" Д.С. ЛИХАЧЁВА И ИХ ЗНАЧЕНИЕ ДЛЯ НРАВСТВЕННОГО ВОСПИТАНИЯ УЧАЩИХСЯ**

**И.Н. Акимова**

Научный руководитель: И.Н. Акимова, преподаватель русского языка и  
литературы

*ГАПОУ " Нижнекамский сварочно-монтажный колледж "*

Аннотация: Статья содержит описание одной из возможностей практического применения текстов Д.С. Лихачева на уроках русского языка и литературы. Целесообразно использование текстов Дмитрия Сергеевича на традиционных уроках по обучению сочинению-рассуждению на нравственно-этическую тему и в качестве лингвистического материала.

Изучая письма-заповеди "О добром и прекрасном", обучающимся предлагается творческое задание: добавить свою часть в эту добрую книгу, создать своё письмо потомкам, опираясь на свои чувства и переживания.

## **D.S. LIKHACHOV'S LETTERS-ORDERS "KINDNESS AND BEAUTY" FOR MORAL EDUCATION OF STUDENTS.**

**I.N. Akimova**

Scientists: I.N. Akimova, teacher of Russian Language and Literature.

*Nizhnekamsk Welding-mounting College*

Abstract: The article contains the description of one of the opportunity of practical usage of D.S. Likhachov's texts on Russian Language and Literature classes. The usage of these texts is in the purpose of training students on traditional classes to write compositions, on moral-ethics theme and as a linguistic material.

Studying letters-orders "Kindness and Beauty", students have to do creative tasks: to add their own part to this kind book, to create their own letter to descendants, leaning on feelings and emotions.

Слово УЧИТЕЛЬСТВО Дмитрий Сергеевич любил писать с большой буквы. "Я не случайно пишу слово Учительство с большой буквы, - пояснял он. – Что может быть важнее в социальной жизни, чем передача опыта - эстафета поколений, эстафета памяти, эстафета культуры и трудовых традиций". Школа должна воспитывать человека, способного осваивать новую профессию, быть достаточно способным к различным профессиям и быть, прежде всего, нравственным.

Дмитрий Сергеевич Лихачев много писал для детей и молодежи. Желая передать подрастающему поколению основы духовно-нравственного воспитания, он обращался к ним в письмах о добром, составлял на основе Евангелия Христова.

Я не могу не согласиться с мыслями этого уважаемого мною, умнейшего человека, ведь сам Дмитрий Сергеевич бесчисленное множество учеников воспитал благодаря своим замечательным книгам и статьям.

Замечательно то, что богатейшее содержание его книг и статей сегодня отразилось в содержании школьного образования. Преимущественно его тексты в школе используются в качестве материала для контроля знаний в заданиях единого государственного экзамена по русскому языку и литературе. И их воспитательная ценность неоспорима, именно поэтому их необходимо использовать на уроках. Целесообразно использование текстов Дмитрия Сергеевича на традиционных уроках по обучению сочинению – рассуждению на нравственно-этическую тему и в качестве лингвистического материала.

Читая со своими студентами письма-заповеди "О добром и прекрасном", я предлагаю ребятам творческое задание: добавить свою часть в эту добрую книгу, создать своё письмо потомкам, опираясь на свои чувства и переживания. Впоследствии, оценивая содержание их работ, я была потрясена тем, насколько глубоко затронули ребят строки из книги размышлений "О добром и прекрасном". Вот одна из наиболее глубоких работ, утвердивших мою уверенность в том, что эта книга способна на самое великое дело *заставить трудиться душу*. А это дорогого стоит...

**Заповедь- глава "Как научиться любить и сострадать..."(творческая работа обучающейся)**

*Что такое счастье? Это я - открытая миру, любящая жизнь, умеющая восхищаться, прощать, плакать, радоваться, удивляться предрассветным облакам, сострадать увядшему цветку, грустить в сумерках от щемящей тоски неисполнившегося желания.*

*Счастье слышать радость в голосе матери и видеть изумление в глазах любимого учителя. Счастье принимать окружающий мир цветным и многогранным, уметь благодарить за каждый прожитый день.*

*Счастье быть простым, бесхитростным, иметь способность принимать чужую боль как свою, стараться не огорчать близких, не обижаться и не обижать никого. Еще я бы подчеркнула умение прощать (пока у меня это трудно получается), когда ты считаешь себя правым, а на тебя нападают с упреками...*

*Как научиться любить и принимать всех людей? Как понять их раздражение и равнодушие к себе и окружающим? Как увидеть в потухшем или горделивом взгляде искру сострадания или светлой печали? Как принять их всех в мое, такое маленькое, сердце?*

*Когда вокруг тебя мир, кипящий соблазнами, суетливо - разнообразный, пугающее - заманчивый, сложный и притягательный, как найти ту тропинку, по которой придешь к дому, где живет надежда, вера и любовь?*

*Как построить свой мир, чтобы каждый кирпичик - день был без горечи сожаления, без привкуса разочарования? Чтобы дом - будущее был многоцветным, сложенным из ярких впечатлений, оправдавшихся ожиданий?*

*Как жить так, чтобы найти себя в себе, не уподобиться стадности, не опуститься до низости, не малодушничать, не притворяться, быть хорошим и нужным?*

*Если я отвечу на эти вопросы, волнующие меня более всего, то буду абсолютно счастлива, ведь состояние счастливости, на мой взгляд, это*

*внутренняя уверенность в том, что вокруг тебя мир строится на фундаменте доброты и поддержки друг друга, на умении помочь вопреки здравому смыслу, на умении заботиться о нуждающихся, не ожидая награды или одобрения, а просто потому, что так нужно. Потому что жизнь прекрасна и неповторима, и ты - ее хозяин, умеющий влюбиться в белизну падающей снежинки, увидеть забытую боль в уголках губ одинокого человека, услышать в вихре непогоды музыку Вивальди, а в каждом распустившемся одуванчике отразившееся солнышко.*

Это одна из немногих работ..

Безусловно изучение книг, статей, писем и воспоминаний незабвенного Дмитрия Сергеевича помогает детям становиться добрее, умнее и жить по тем высоким духовно-нравственным меркам, которые начертаны в творениях ученого.

Духовное наследие нашего великого соотечественника должно стать для российской школы и всех нас вдохновляющим свидетельством того, что основополагающие ценности русской культуры - вера, добро, милосердие – остаются неизменными, и только на их основе можно строить будущее нашей страны.

#### Литературные источники:

1. Лихачев Д.С. Прошлое - будущему: Статьи и очерки.- Л.: Наука, 1985.
2. Лихачев Д.С. Письма о добром и прекрасном.- М.: Детская литература, 1988.
3. Лихачев Д.С. Раздумья.- М.: Детская литература, 1991.Лихачев Д.С. Письма о добром- Л.: "Нотабене", 1994, с. 224-225.
4. Протоиерей Борис ПИВОВАРОВ, настоятель церкви Всех Святых, в земле Российской просиявших, г. Новосибирск

## **ЧИТАЯ «ПИСЬМА О ДОБРОМ И ПРЕКРАСНОМ»**

И.М. Галиева

*ГАПОУ «Мензелинский педагогический колледж имени Мусы Джалиля»,  
г. Мензелинск*

Аннотация: Альберт Лиханов, писатель, академик РАО, председатель Российского детского фонда, в своей статье «Уроки Лихачёва» в газете «Труд» с горечью отметил: «Он (Лихачёв) написал полезный, хороший учебник для юношества, да еще и на такую важную тему, как нравственность. Называется он, этот учебник, «Письма о добром и прекрасном», и можно только сожалеть, что подзабыт и позаброшен. Мудрые и опытные учителя его знают, но такого, чтобы стал катехизисом образования вкупе с воспитанием – такого нет...»

Хочется возразить. Нет, не подзабыт и не позаброшен этот учебник жизни. И как можно забыть то, что мы, родители, воспитатели, преподаватели, говорим нашим детям каждый день, немножко по-другому, чем Лихачёв, но, согласитесь, в этих Письмах из Будущего в Будущее и наши мысли.

## **READING "LETTERS ABOUT KIND AND BEAUTIFUL"**

I.M. Galiyeva

*GAPOU "Menzelinsk teacher training college of Musa Dzhailil", Menzelinsk*

Abstract: Albert Likhanov, the writer, the academician of Russian joint stock company, the chairman of the Russian children's fund, in his article "Likhachyov's Lessons" in the "Work" newspaper with bitterness noted: "He (Likhachyov) wrote the useful, good textbook for youth moreover and on such important subject as moral. It is called, this textbook, "Letters about kind and beautiful", and it is only possible to regret that is forgotten partially and neglected. Wise and skilled teachers know it, but such that became an education catechism together with education – such isn't present ..."

There is a wish to object. No, it isn't forgotten partially and this textbook of life isn't neglected. And as it is possible to forget that we, parents, tutors, teachers, tell to our children every day, a little bit in a different way, than Likhachyov, but, you see, in these Letters from the Future in the Future and our thoughts.

28 ноября 2006 года всё прогрессивное человечество отметило 100-летие со дня рождения выдающегося ученого-филолога, академика, человека, который при жизни считался совестью и голосом русской интеллигенции. Тогда, в год академика Дмитрия Лихачёва, по всей стране были организованы юбилейные мероприятия, где обсуждалось научное наследие ученого, вспоминался жизненный путь Дмитрия Сергеевича. Много было публикаций, интервью. Запомнилась одна фраза. Альберт Лиханов, писатель, академик РАО, председатель Российского детского фонда, в своей статье «Уроки Лихачёва» в газете «Труд» с горечью отметил: «Он (Лихачёв) написал полезный, хороший учебник для юношества, да еще и на такую важную тему, как нравственность. Называется он, этот учебник, «Письма о добром и прекрасном», и можно

только сожалеть, что позабыт и позаброшен. Мудрые и опытные учителя его знают, но такого, чтобы стал катехизисом образования вкупе с воспитанием – такого нет...»[1]

Хочется возразить. Нет, не позабыт и не позаброшен этот учебник жизни. И как можно забыть то, что мы, родители, воспитатели, преподаватели, говорим нашим детям каждый день, немножко по-другому, чем Лихачёв, но, согласитесь, в этих Письмах из Будущего в Будущее и наши мысли.

В книге Дмитрия Сергеевича Лихачёва «Письма о добром и прекрасном» 46 писем – 46 ступеней, по которым поднимается читатель. Прежде всего, юный читатель. А письма эти – мудрые советы авторитетного человека, «речь доброжелательного Учителя, педагогический такт которого и умение говорить с учениками – один из главных его талантов», говорится в предисловии к книге, изданной впервые в 1985 году, а потом долгие годы переизданной, переведенной в разных странах во многие языки [2]. Как мы уже знаем, в книге три тематических раздела: «Сперва я пишу в своих письмах, – говорит сам Лихачев, – о цели и смысле жизни, о красоте поведения, а потом перехожу к красоте окружающего нас мира, к красоте открывающейся нам в произведениях искусства». [3]

Мы сегодня ещё раз прочитаем письмо двадцать шестое и продолжим диалог с академиком Лихачёвым, постараемся сопоставить наше видение с мудростью великого человека, размышлять о таких понятиях, как будущее, знание и как «учить учиться».

-Дмитрий Сергеевич, что нас ожидает в будущем? Скажем, лет через тридцать?

-«Мы вступаем в век, в котором образование, знания, профессиональные навыки будут играть определяющую роль в судьбе человека. Без знаний, кстати сказать, все усложняющихся, просто нельзя будет работать, приносить пользу. Ибо физический труд возьмут на себя машины, роботы. Даже вычисления будут делаться компьютерами, так же как чертежи, расчеты, отчеты, планирование и т. д.»

-Получается, в век умных машин Человек и не нужен вовсе?

-«Человек будет вносить новые идеи, думать над тем, над чем не сможет думать машина. А для этого все больше нужны будут общая интеллигентность человека, его способность создавать новое и, конечно, нравственная ответственность, которую никак не сможет нести машина».

-Дмитрий Сергеевич, Вы образованнейший человек своего времени, кандидат филологических наук, доцент, профессор, академик, скажите, пожалуйста, какой возраст самый благоприятный для учения?

-«Учиться нужно всегда. Нужно при этом помнить, что самое благоприятное время для учения – молодость. Именно в молодости, в детстве, в отрочестве, в юности ум человека наиболее восприимчив».

-Но, согласитесь, учиться всегда тяжело?

-«Учение тяжело, когда мы не умеем найти в нем радость. Надо любить учиться и формы отдыха и развлечений выбирать умные, способные также

чему-то научить, развить в нас какие-то способности, которые понадобятся в жизни».

-Как Вы считаете, какие предметы наиболее необходимы интеллигентному человеку?

-«Изучайте историю и литературу. И то и другое должен хорошо знать интеллигентный человек. Именно они дают человеку нравственный и эстетический кругозор, делают окружающий мир большим, интересным, излучающим опыт и радость».

Написанные три десятка лет тому назад строки из двадцать шестого письма «Учитесь учиться» удивляют своей прозорливостью.

«Письма о добром и прекрасном», несущие заряд веры, надежды и любви, – настоящий раритет, сборник мудрости. В нее было вложено столько любви и веры. Ее призвание – служить людям.

«...А люди, служившие другим, служившие по-умному, имевшие в жизни добрую и значительную цель, запоминаются надолго. Помнят их слова, поступки, их облик, их шутки, а иногда чудачества. О них рассказывают», - сказал в последнем письме Д.С.Лихачёв. И здесь он предугадал: его помнят, его читают, по нему живут.

#### Литературные источники:

1. Лиханов, А. А. Уроки Лихачева/ А. А. Лиханов // Труд. – 2006. – 2 июня – с.5.
2. Лихачев, Д. С. Письма о добром и прекрасном. Сост. и общая ред. Г. А. Дубровской / Д. С Лихачев – Изд. 3-е. – М.: Дет. лит., 1989. – 238 с.
3. Лихачев, Д. С. Письма о добром. Уч. пособие под ред. Княжицкого А. И. / Д. С. Лихачев - М.: Дет. Лит., 1996. – 96 с.

## **ЧТИ ПРИРОДУ КАК МАТЬ СВОЮ И ПОМОЩНИЦУ**

Э.И. Галиева

Научный руководитель: Т.Т. Сиразеева, к.ф.н., доцент

*Казанский национальный исследовательский технический университет им.*

*А.Н. Туполева-КАИ*

Аннотация: Представлены правила экологической морали, суть которой научиться поступать так, чтобы не навредить природе, не причинить ей зла. Люди на собственном опыте увидели, что очень часто необдуманные поступки людей имеют чрезвычайно неприятные последствия.

## **HONOR NATURE AS MOTHER AND HELPER**

E.I. Galieva

Supervisor: T.T. Sirazieva, candidate of philosophical sciences, docent

*Kazan National Research Technical University named after A.N. Tupolev*

Abstract: The rules of environmental ethics, the essence of which is to learn to do so as not to harm nature, not to cause her harm. People on their own experience to see that very often ill-considered actions of people have extremely unpleasant consequences.

С Дмитрием Сергеевичем Лихачевым согласен Василий Белов: «Мы называем землю матерью, матушкой, кормилицей, поем ей гимны и славословим. На деле мы поступаем с ней безнравственно и жестоко, мы давно забыли, что она живая. Как все живые, она ждала милосердия. Но произошло отчуждение».

Сегодня проблема защиты окружающей среды приобрела очень важное значение. Люди увидели, что, к сожалению, никакое вмешательство людей в природу не проходит бесследно, очень часто необдуманные поступки людей имеют чрезвычайно неприятные последствия. Распространенное в двадцатом столетии мнение о том, что человек – покоритель природы, на поверку оказалось ошибочным.

Человек – это просто один из детей матери-природы, причем, как выяснилось, далеко не самый разумный ее ребенок, потому что никакие другие существа не уничтожают тот мир, в котором они живут. Когда-то люди легкомысленно посчитали, что такие, казалось бы, несущественные явления, как истребление какого-то вида насекомых, вырубка лесов где-нибудь далеко в тайге или загрязнение маленькой речки, вряд ли будут иметь какие-то серьезные последствия. Однако, как показала практика, даже эти "мелочи" могут стать фатальными, ведь в мире все взаимосвязано, так что даже исчезновение самого крошечного звена цепи неминуемо ведет к нарушению общего равновесия. В итоге же мы имеем то, что имеем – глобальное потепление, озоновые дыры, сотни видов животных и растений, которые находятся на грани вымирания... А начинать надо с малого - с борьбы за



чистоту своего населенного пункта, потому что экология - это залог нашего благополучного будущего.

А природа – это наш дом, в котором мы живём, то место, где все мы, люди, пребываем. Поэтому мы должны беречь своё природное жильё, уважать всех, кто в нём живёт.

На сегодняшний день загрязнение биосферы стало страшной экологической бедой. Если присмотреться к современному пейзажу, то можно увидеть очень много труб. Отопительные системы, заводы, электростанции, все виды транспорта выбрасывают в атмосферу отравляющие вещества, газы, пыль, сажу, золу. Но на землю и воду обрушиваются не только атмосферное загрязнение. Есть ещё огромное количество отходов промышленности, особенно химической. Их сваливают в огромные кучи, зарывают в землю, сбрасывают в водоёмы, реки, моря, океаны. А ещё есть бытовые отходы городов и населенных пунктов – горы мусора, канализационные стоки. Куда всё это уходит? И как при этом чувствует себя природа? Очень печальные ответы на эти вопросы даёт наука. Она говорит: воды на Земле очень много, а чистой пресной воды почти уже нет. Загрязнение вызвало всемирное ухудшение качества воды. Некоторые государства уже привозят воду из других стран или перегоняют её по трубам, как нефть. Таким образом, современный человек активно воздействует на всю биосферу.

Испокон веков люди по-разному относятся к природе. Есть сторонники господства над ней. Они считают, что человек – царь и властелин природы и может распоряжаться её богатствами как ему заблагорассудится. А ещё они любят повторять, что природа враждебна и равнодушна людям. Чтобы она служила человеку, её нужно постоянно покорять, заставляя работать на себя. А моральные правила существуют только для людей и на природу не распространяются. Но есть и другие люди – сторонники сотрудничества с природой. Они считают человека частью природы и абсолютно не согласны с тем, что природа враждебна и равнодушна к людям. Ведь природа щедро и бескорыстно отдаёт людям всё, что имеет. Нужно только потрудиться, как можно глубже понять её законы и не нарушать их, иначе природа может и наказать. Возьмём золотое правило морали: относиться к людям так, как ты хочешь, чтобы они относились к тебе. Сторонники сотрудничества с природой утверждают, что в наше время, когда возникли тяжёлые экологические проблемы, вызванные неразумной хозяйственной деятельностью человека, нужно научиться по-новому относиться к природе. Поэтому золотое правило морали следует дополнить, включить в него и отношение к природе. Тогда получится, что не только к людям, но и к природе нужно относиться так, как ты хочешь, чтобы она относилась к тебе. Чтобы не было экологических проблем, нужно относиться к природе по-человечески, ответственно. Такое новое отношение к природе стали называть экологической моралью. Суть экологической морали: научиться поступать так, чтобы не навредить природе, не причинить ей зла.

Три главных правила экологической морали:

1. Я лично несу ответственность за сохранение природы.

2. Я не причиню зла живому – цветку, дереву, птице, животному. И конечно человеку.
3. Я помогу любой жизни, которой могу помочь,- цветку, дереву, птице, животному. И конечно человеку.

В Конституции Российской Федерации записано, что земля и другие природные ресурсы используются и охраняются как основа жизни и деятельности народов, проживающих на данной территории. Охрана природы направлена на сохранение природных богатств, предотвращение вредного воздействия на неё хозяйственной и иной деятельности людей. Необходимо осуществлять разумное использование природных ресурсов, их воспроизводство. В результате должно быть спасено многообразие видов животных и растений на нашей планете, защищены водные ресурсы, атмосферный воздух, т.е. важнейшие условия жизни человечества.

Таким образом, создала человека природа, частью которой он и является. Как невозможна жизнь растения, выдернутого из земли и брошенного на бесплодный песок, так и невозможна наша жизнь вдали от природы. Природа учит нас быть наблюдательными, а это позволяет делать большие и маленькие открытия. Но природа будет помогать нам только в том случае, если мы будем уважать её законы. Тогда, благодаря природе, радость, которую мы испытываем, усилится. Мы сможем найти утешение в печали и получить физическую поддержку от нашей матери – природы. Нам нужно осознать, что каждый из нас – частичка Природы, и наше счастье зависит от её благополучия.

Давайте научимся замечать вокруг себя красоту природы и чтить её как мать свою и помощницу!

#### Литературные источники:

1. Экология и охрана окружающей среды. В.И. Коробкин, 2013 г.
  2. Обществознание. Учебник для 7 класса. Боголюбов Л.Н. и другие.
- М.: 2013

## **ВИРТУАЛИЗАЦИЯ КУЛЬТУРЫ В ПРОЦЕССЕ ПОИСКА СМЫСЛА ЖИЗНИ**

И.А. Гатауллин, В.В. Кугергин

Научный руководитель: М.Н. Солодухо, ассистент кафедры философии  
*Казанский национальный исследовательский технический университет им.  
А.Н. Туполева-КАИ*

Аннотация: В данной статье проводится анализ взглядов Дмитрия Лихачева на проблему смысла жизни. Представлены мысли греческих философов о смысле жизни. Рассматриваются мнения современных психологов о формировании личности в условиях информационных потоков. Поставлена проблема воздействия виртуальной реальности на процесс формирования смысла жизни человека.

## **VIRTUALIZATION CULTURE IN THE SEARCH FOR THE MEANING OF LIFE**

I.A. Gataullin, V.V. Kugergin

Supervisor: M.N. Solodukho, assistant of the Department of Philosophy  
*Kazan National Research Technical University. Tupolev-KAI*

Abstract: This article analyzes the views of Dmitry Likhachev on the problem of meaning in life. Presents the Greek philosophers thought about the meaning of life. Consider the views of psychologists on the formation of modern individual in information flows. Posed the problem of the impact of virtual reality in the process of forming the meaning of human life.

Дмитрий Лихачев – русский филолог, культуролог, искусствовед, автор сотен работ, посвященных древнерусской и русской культуре, проблемам общей теории искусства, литературы и общественной идеологии.

Лихачев – является автором "писем", адресованных молодому поколению, которым только предстоит учиться жизни, проходить ее тернистые пути. Этот ученый посвящал свои произведения вечному вопросу: «В чем смысл жизни?». В 5-ом письме Лихачев рассуждает о роли стремлений человека в жизни, повествуя о том, что для того чтобы жить полной жизнью, человек должен иметь цель, стремиться к ней, иначе это будет "не жизнь, а прозябание". Кроме того, необходимо помнить о достоинстве – что является одним из правил, присущих человеку. "Достоинство требует доброты, великодушия, умения не быть узким эгоистом, быть правдивым, хорошим другом, находить радость в помощи другим", – пишет Лихачев [3].

В Древней Греции сложилась система взглядов о смысле жизни человека. Так, древнегреческий философ Эпикур видел смысл жизни в получении удовольствия. В современной жизни появляется немало таких людей, которые придерживаются аналогичных взглядов, но Эпикур говорил об ином удовольствии. Представитель античной эпохи говорил об удовольствии от свежего ветра или запаха цветов. При входе в сад, где он проводил свои занятия

с учениками, была надпись: "Гость, тебе здесь будет хорошо; здесь удовольствие высшее благо" [4].

Иной представитель древнегреческой мудрости – Диоген. В своих размышлениях о смысле жизни он зашел слишком далеко. Рожден был он в богатой семье, жил в большом комфортном доме. Но, осознав тщетность материальных благ, продал свое имущество. Диоген большую часть своей жизни прожил в бочке на берегу моря. По легенде, однажды, его скромную обитель посетил Александр Македонский. Великий полководец был наслышан о Диогене и уважал его принципы. Александр пообещал исполнить любую просьбу философа. Не смотря на то, что перед ним стоял выдающийся знатный человек, у Диогена появилась всего лишь одна просьба и прозвучала она так: "Не загроживай мне солнце"[2].

Веками люди не могут дать определенного ответа на вопрос по поводу смысла жизни. Ведь каждый человек наполняет свою жизнь своим уникальным смыслом. На наш взгляд, нет общей истины, все человеческое нужно воспринимать как дар. Жизнь прекрасна, и нужно наслаждаться этим единственно – ценным удовольствием - жизнью. В этом и есть смысл жизни.

Бесспорно, многие согласятся, что виртуальная реальность занимает обширную нишу современного общества. Такое общение дает некие плюсы для людей, которые не сумели реализовать себя в реальном мире, и все надежды они бросают на реализацию себя в мире виртуальном. При этом, они не задумываются о дальнейших последствиях. Допустим, что благодаря виртуальному общению замкнутых людей может стать все меньше, так как виртуальная реальность облегчает взаимодействие и может установить контакт между людьми намного быстрее, чем в реальной жизни. Реальное общение намного "тоньше" по своей сути, оно сопровождается взглядами, рукопожатиями, что придает общению особую атмосферу – налаживает невербальный контакт, но не всем дано умение тонко выстроить эту нить живого взаимопонимания. Виртуальная реальность намного проще по своей сути, если ее рассмотреть как реальность, предполагающую более легкое и непринужденное общение. Предполагается, что виртуальный мир может стать одним из путей, который поможет человеку жить вечно. Но нужно ли это?

"Только в социальной среде в процессе целенаправленного воспитания происходит действенная выработка программ социального поведения человека, формируется человек как личность. В процессе усвоения людьми опыта и ценностных ориентаций данного общества, что называется социализацией, человек учиться выполнять особые социальные роли...", -утверждает Климова Ю.А. в своей статье "Формирование толерантности в условиях влияния информационных потоков на личность" [5]. Наше мнение во многом схоже с этой точкой зрения, ведь только в реальном общении, в реальном действии, совершая пробы и ошибки, может сформироваться действительно оригинальная личность.

С развитием виртуальной реальности человечество обрело множество возможностей. Например, в Южной Америке VR (виртуальная реальность) используется как инструмент для реабилитации пациентов после стрессовой

ситуации. Но VR не должна заполнять всю жизнь, иначе теряется ее смысл. Да, действительно, реализовывать себя в играх, соц. сетях и т.п. молодежи очень интересно, они чувствуют себя "продвинутыми", но разве такую реализацию себя как личности можно сравнить с настоящей жизнью? Нам думается, что получить такое же удовольствие и наслаждение, как от реальной жизни, в виртуальном мире пока еще невозможно. И мы задаемся вопросом, а будет ли это когда-нибудь возможно сделать?

#### Литературные источники:

1. Виртуальная реальность помогает в реабилитации/ Сайт: Ve-Group <http://ve-group.ru/virtualnaya-realnost-pomogaet-v-reabilitacii/>
2. История о Диогене и Александре/Сайт: Психология отношений <http://iby.ru/pure-power/skazki/diogen-aleksandr>
3. Письма о добром и прекрасном/ Сайт: электронная библиотека ModernLib.Ru
4. Философ Эпикур Самосский. Эпикурейство или Эпикуреизм кратко/ Сайт:solecity <http://www.soecity.ru>
5. Формирование толерантности в условиях влияния информационных потоков на личность /Сайт : КиберЛенинка Сибирский Педагогический Журнал Выпуск№ 11 / 2009 <http://cyberleninka.ru/article/n/formirovanie-tolerantnosti-v-usloviyah-vliyaniya-informatsionnyh-potokov-na-lichnost>

## 10 ЗАПОВЕДЕЙ Д.С. ЛИХАЧЕВА В СОВРЕМЕННОМ МИРЕ

Л.А. Замалетдинова

*Казанский радиомеханический колледж*

Аннотация: Представлены размышления о значении заповедей Д.С. Лихачева в современном мире. Особенность данных размышлений заключается в том, что «Письма» Д.С. Лихачева призывают к добру и миру во всем мире.

## 10 COMMANDMENTS OF THE D.S. LIKHACHEV IN the MODERN WORLD

L.A. Zamaletdinova

*Kazan radiomechanical College*

Abstract: Reflects on the significance of the commandments by D. S. Likhachev in the modern world. The peculiarity of these reflections is that "Letters" D.S. Likhachev call for goodness and peace in the world.

*“А в чём самая большая цель жизни? Я думаю: увеличивать добро в окружающем нас. А добро – это, прежде всего, счастье всех людей. Оно складывается из многого, и каждый раз жизнь ставит перед человеком задачу, которую нужно уметь решать. Можно и в мелочи сделать добро человеку, можно и о крупном думать, но мелочь и крупное нельзя разделять. Многое, как я уже говорил, начинается с мелочей, зарождается в детстве и в близком...”*

*Д.С. Лихачев “Письма о добром и прекрасном”*

Человечество огромными уверенными шагами вступило в XXI век. Это эпоха развития IT-технологий и экономики, а также – это время революций, войн, борьбы за власть. Люди будто забыли о простых человеческих заветах – о гуманизме, толерантности, любви ко всему живому, экологии Земли. Всех интересуют только богатства мира.

А ведь существует простое человеческое счастье. Мы разучились жить! Человек постоянно находится в каких-то рамках: нелюбимая работа, неоплаченные счета и мысль о них, забота об имуществе, авторитете, власти. Каждого волнуют «призрачные» заботы, которые не определяют жизнь как таковую. Недаром еще А.П. Чехов высказал по мысль о том, что люди всю жизнь проводят в «футляре»: «Мы живём в городе в духоте, в тесноте, пишем

ненужные бумаги, играем в винт – разве это не футляр?». Мы забываем о семье, о радостях жизни, о добре. Д.С. Лихачев рассказывает нам, как нужно смотреть на мир, как строить его вокруг себя. Добро должно быть главным в жизни людей, и тогда мир станет лучше. Мы должны любить все живое. И тогда не будет ни войн, ни зла, ни смерти. Каждый человек, каждая нация – уникальны, нужно жить в мире с людьми. Ибо повторится Холокост, или еще страшнее – ядерная мировая война.

А все начинается с семьи. Любите своих родителей, братьев, сестер. Настоящая воспитанность проявляется, прежде всего, дома, в своей семье. Воспитанный человек – тот, кто хочет и умеет считаться с другими; кто в равной степени вежлив и со старшими, и с младшими по годам и по положению. Ведь своим поведением человек выявляет себя, свою суть. И такие люди затем строят мир.

Строить самого себя и мир нельзя без памяти. Хранить память – это нравственный долг каждого. Тогда нам не будет стыдно ни перед собой, ни перед потомками. И, конечно же, всю жизнь надо учиться. Сколько времени человек живет – столько он и должен познавать мир, открывая для себя все новое и прекрасное.

«Письма» Д.С. Лихачева – это бесценный труд, который нужен молодежи нашего времени. Людям постоянно требуется напоминание о прекрасном и добром. О многом заставляют задуматься мысли ученого. Но главное, мы должны жить в мире и согласии с людьми, разными народами – это «самое драгоценное и сейчас самое необходимое для человечества». Слова Дмитрия Сергеевича были пророческими... Человек должен помнить, что каждый ходит под Богом, и все люди одинаковы. Поэтому надо радоваться каждому дню и быть в ладу с собой и миром. Пусть всюду правит добро!

#### Литературные источники:

1. Лихачев Д.С. Письма о добром и прекрасном. М.: Детская литература, 1985.
2. Пивоваров А.Б. “Д.С. Лихачев и его “Письма о добром и прекрасном”. //Новосибирский Епархиальный вестник № 9 (57) сентябрь 2006 года.

## **ЧТО ТАКОЕ ДОБРО?**

А.М. Зиннурова

Научный руководитель: доц. каф. философии О.Ю. Абрамова

*Казанский национальный исследовательский технический университет им.*

*А.Н. Туполева*

Аннотация: В данной работе предпринята попытка разобраться в том, что такое доброта, как соотносятся между собой добро и зло, показано на примерах как актуальна доброта и добро в современном мире, о которых писал в своих «Письмах о добром и прекрасном» Дмитрий Сергеевич Лихачев.

## **WHAT IS THE GOODNESS?**

A. Zinnurova

Supervisor: O. Abramova, candidate of pedagogical science, docent

*Kazan National Research Technical University named after A.N. Tupolev*

Abstract: This article attempts to understand what is the goodness, the relation between good and evil, shows how actual kindness and goodness are in the world today, that was written in the "Letters on the good and the beautiful" by Dmitry Likhachev.

Что такое доброта? Доброта – это душевное качество человека, которое выражается в нежном, заботливом отношении к другим людям, в стремлении сделать что-то хорошее, помочь им. Доброта – это самое прекрасное на земле. Люди забыли о своем земном назначении творить добро, любить ближнего своего, как самого себя. Забыли о существовании универсального морального правила: Не делай другому того, чего не желаешь себе.

«Добрый человек – не тот, кто умеет делать добро, а тот, кто не умеет делать зло» – говорил В. Ключевский. Для меня добро-это бескорыстная помощь людям. Это те чувства, которые вызывают радость в сердце. Нужно прислушиваться к сердцу.[2]

Добро и зло. Эти понятия всегда противопоставляются друг другу и не существуют друг без друга. Любая болезнь является злом для человека, а врач, помогающий справиться с этим, совершает добро. Сколько в мире людей, занимающихся милосердием бескорыстно, только по зову своего сердца. Добро для каждого человека выражается по-разному, но оно несёт в себе только одно – стремление сделать хорошее не потому, что это прописано законом, а только по внутренней потребности. Нельзя заставить сделать человека добро. Оно совершается неосознанно, а просто по велению сердца. Наш современный разум иногда блокирует такое проявление чувств. Многие люди становятся чёрствыми и чужие проблемы им неинтересны. Мы проходим мимо человека, валяющегося на земле, думая о том, что это алкоголик напился и не может встать. Мы осуждаем его, сторонимся. А может следует подойти к человеку и посмотреть на него? Ведь ему может быть просто стало плохо с сердцем? А наше безразличие и исковерканный разум позволят умереть для кого-то



близкому человеку. Остановитесь и помогите незнакомцу. Это и будет добром.[1] Очень часто некоторые добрые дела кажутся незначительными для окружающих, но для того, кому они адресованы, могут стоить целой жизни. Для наглядности хочу привести пример из реальной жизни. Недавно Тбилиси пережил стихийное бедствие: потоп нанес ущерб двум районам, оставил несколько семей без крыши над головой, разорил часть зоопарка. Однако вместе с этим на Тбилиси нахлынула волна доброты и желания людей помогать друг другу – я давно не видела такого стремления оказывать поддержку незнакомым людям просто так, делать хорошие дела и ничего не требовать взамен. Место, о котором пишу, называется Tbilisi CHERRYty Shop. Суть в том, что три девушки из разных стран хотели не просто основать кафе или магазин, а еще и сделать что-то хорошее для людей – так, собственно CHERRYty и появился. На данный момент там собирают одежду и отдают нуждающимся. Помимо этого, в кафе проводятся творческие мастер-классы для детей с попутным сбором игрушек и вещей для детей из бедных сел.

Так, недавно девушки из CHERRYty помогли людям из поселка Вазиани – по словам Аиды, одной из со-организаторов, такой бедности они давно не видели. Две благотворительные поездки туда – это только начало, впереди еще много планов, куда направить помощь.[1]

Тема добра была актуальна всегда и в особенности она востребована в наши дни. Будущий специалист не сможет состояться без человеческих качеств, о которых просто и ненавязчиво говорит в своих «Письмах о добром и прекрасном» Дмитрий Сергеевич Лихачев. Советы, которые можно получить, прочитав его «Письма», касаются практически всех сторон жизни.

Этот сборник о Родине, патриотизме, о величайших духовных ценностях человечества, о красоте окружающего мира и эстетическом воспитании молодежи. В своем третьем письме «Самое большое» академик Лихачев писал: «А в чем самая большая цель жизни? Я думаю: увеличивать добро в окружающем нас. А добро — это прежде всего счастье всех людей. Оно складывается из многого, и каждый раз жизнь ставит перед человеком задачу, которую важно уметь решать. Можно и в мелочи сделать добро человеку, можно и о крупном думать, но мелочь и крупное нельзя разделять. Многое, как я уже говорил, начинается с мелочей, зарождается в детстве и в близком».[4]

Таким образом, доброта как нравственное качество человека, проявляется, прежде всего, в любви, милосердии, альтруизме, терпимости, помощи, стремлении делать добро другим людям не ожидая внешнего или внутреннего вознаграждения.

Интернет ресурсы:

1. <http://www.dariko.net/tbilisi-social-cafes/>
2. <http://nsportal.ru/ap/library/literaturnoe-tvorchestvo/2012/02/16/chto-takoe-dobro>
3. <http://nsportal.ru/ap/library/literaturnoe-tvorchestvo/2013/12/17/chto-takoe-dobro-sochinenie-uchenitsy-9-klassa-chebyrovoy>
4. <http://varnitsy.ru/kniga-d-s-lihacheva-pisma-o-dobrom-i-pr>

## **«ПИСЬМА О ДОБРОМ И ПРЕКРАСНОМ» И РАЗВИТИЕ ЭТОЙ КОНЦЕПЦИИ СЕГОДНЯ**

Л.А. Ибрагимова

Научный руководитель: доц. каф. философии О.Ю. Абрамова  
*Казанский национальный исследовательский технический университет им.  
А.Н. Туполева-КАИ*

Аннотация: В статье рассказывается о работе Д.С. Лихачева, о том, что эти письма формируют в человеке такие качества, как доброту, сочувствие, целеустремленность, играют важную роль в воспитании человека.

## **«LETTERS ABOUT THE GOOD AND THE BEAUTIFUL» AND THE DEVELOPMENT OF THESE CONCEPTS TODAY**

L.A. Ibragimova

Supervisor: O. Abramova, candidate of pedagogical science, docent  
*Kazan National Research Technical University named after A.N. Tupolev*

Abstract: This article describes work of D.S. Likhachev "Letters about the good and the beautiful", that these letters form in the human such qualities as kindness, compassion, commitment and play an important role in the education of the person.

Солнце... Как много тепла исходит от этого слова. На душе сразу же становится спокойно, радостно. Французский писатель Виктор Мари Гюго говорил: «Во внутреннем мире человека доброта – это солнце». А сейчас представьте на минуту, что вы и есть то самое «солнце»? Трудно поверить, но это на самом деле так! Мы сами «источники» счастья, добра и любви. От поставленных наших целей в жизни, правильных мыслей, разумных поступков, искренних чувств зависит, как наше «внутреннее солнце» будет светить.

Если заглянуть в словарь С.И. Ожегова, то добро – это нечто положительное, хорошее, полезное, противоположное злу, добрый поступок [1/04.11.15]. Иными словами, добро – это добрые качества человека, в широком смысле «добро» рассматривалось как благо, в истории философии и культуры трактовалось как удовольствие, польза, счастье. Обобщённо можно сказать, что добро – это категория идеала, направленное на регулирование и устранения недопонимания между людьми.

Прекрасное – это центральная категория эстетики, характеризующая явления, обладающие высшей эстетической ценностью, тесно связано с понятием эстетического идеала. А по словарю Т.Ф. Ефремова, прекрасное – это то, что воплощает красоту, соответствует идеалу красоты [2/05.11.15].

Нужно отметить, что эти два понятия являются самыми главными критериями этики. Ведь этика – это философская дисциплина, предметами исследования которой являются мораль и нравственность [4/04.11.15]. Они, в свою очередь, характеризуют отношение человека к окружающему миру.

Добро и прекрасное связаны между собой с давних времен. Такие многозначные определения вытекают из самой природы нравственности, которая пронизывает собой все стороны жизнедеятельности людей, ведь они - идеалы всего человечества.

Рассуждения о важности тех или иных категорий этики разные и каждый человек делает акцент на то, что считает самым важным для себя. Естественно, что этими вопросами занимались многие философы, литературные деятели и учёные с давних времен. Но одним из самых выдающихся учёных оказался Дмитрий Сергеевич Лихачёв, чьё имя известно на всех континентах. В книге «Письма о добром и прекрасном», которую по-другому ещё называют «сборником мудрости», он даёт советы, которые касаются практически всех сторон жизни. Каждое письмо – это ненавязчивый урок мудрого наставника. Д.С. Лихачёв писал: «В письмах я не только учил, но и учился. Я смог учить именно потому, что одновременно учился: учился у своего опыта, который пытался обобщить. Многое мне приходило на ум и по мере того, как я писал. Я не только излагал свой опыт – я осмыслил свой опыт» [3/04.11.15]. Не зря говорят, что опыт самый хороший учитель в жизни.

На мой взгляд, именно это произведение является самым важным. Никто не может остаться равнодушным после его прочтения. Ведь автор предлагает поразмышлять о жизни, об отношении к другим, об истинных ценностях, о доброте.

Наблюдая и восхищаясь, сам того и не замечая, человек становится активным участником происходящих событий. Если интерес к добрым делам будет увеличиваться, то это войдёт у него в привычку. Но такая привычка не должна быть «лёгкой» и навязчивой для окружающих. Надо будет прикладывать усилия, потребуется некоторое время, зачастую придётся искать компромиссные варианты, но результат будет, то есть надо обдумывать каждый шаг, в независимости от сложности проблемы. И среди «Писем о добром и прекрасном» есть одно письмо под номером 46 («Пути доброты»), в котором автор пишет: «В жизни всего ценнее доброта, и при этом доброта умная, целенаправленная. Умная доброта – самое ценное в человеке, самое к нему располагающее и самое в конечном счёте верное по пути к личному счастью» [3/04.11.15]. Для автора добро – это делать доброе дело, а прекрасное – жизнь».

Если перечитать письма, то практически во всех встречаются «добро», «воспитание», «целеустремление» к лучшим человеческим качествам. А высшее человеческое качество – это доброта, которое должно быть самой главной целью человека. Третье письмо «Самое главное», на мой взгляд, является самым главным в «сборнике советов». Дмитрий Сергеевич написал: «А в чём самая большая цель в жизни? Я думаю: увеличивать добро в окружающем нас. А добро – это прежде всего счастье всех людей» [3/04.11.15]. Ведь без поставленной цели и устремления к ней человек просто не существует. Надо всё время идти вперёд, стремиться к лучшему, надо быть человеком с большой буквы. А добиться этого можно лишь только тогда, когда относишься и к другим, и к себе с уважением.

Литературные источники:

1. С.И. Ожегов, Н.Ю. Шведова Толковый словарь русского языка // <http://www.classes.ru/all-russian/russian-dictionary-Ozhegov.htm>
2. Ефремова Т. Ф. Новый словарь русского языка. Толково-словообразовательный // <http://www.classes.ru/all-russian/russian-dictionary-Efremova-term-81789.htm>
3. Д.С. Лихачев Письма о добром и прекрасном // <http://www.e-reading.club/book.php?book=34608>
4. <https://ru.wikipedia.org/wiki>.

**ИЗМЕНЕНИЕ СПРОСА РЫНКА ТРУДА НА МОЛОДЫХ  
СПЕЦИАЛИСТОВ ГУМАНИТАРНОГО ПРОФИЛЯ**

С.О. Коваленко

Научный руководитель: д.соц.н., проф. Ю.Р. Хайруллина  
*ГБУ "Центр перспективных экономических исследований Академии наук  
Республики Татарстан"*

Аннотация: показано изменение спроса рынка труда на молодых специалистов гуманитарного профиля. Дан анализ основных факторов, способствующих появлению новых специальностей, частных вузов. Намечается переориентация на выпуск специалистов технических специальностей.

**THE CHANGING DEMAND OF THE LABOR MARKET FOR YOUNG  
SPECIALISTS IN HUMANITIES**

S.O. Kovalenko

Scientific adviser: doctor of social.N., Professor U. R. Khairullina  
*The state budgetary institution "Center for advanced economic research  
Academy of Sciences of the Republic of Tatarstan"*

Abstract: the changing demand of the labor market for young specialists in Humanities. The analysis of the main factors contributing to the emergence of new specialties and private universities. There is a shift towards the production of specialists of technical specialties.

В 90-ые годы прошлого века с появлением нового государства появились новые для своего времени специальности, были коренным образом изменены программы многих уже существовавших специальностей, открылось большое количество частных вузов, обучение в которых новым для того времени специальностям стало общедоступным. Выпускники школ массово стали изучать экономику, финансы, юриспруденцию, управление, менеджмент, а технические, естественнонаучные специальности отошли на второй план и стали не столь популярны среди выпускников. По причине появления большого количества новых фирм, изменения я формы собственности и стиля управления

многих уже существовавших предприятий, выпускники вузов в 90-ые годы могли найти работу по специальности, но производственные предприятия, конструкторские бюро, центры разработок, к примеру, ощутили и ощущают до сих пор нехватку молодых специалистов технических и естество - научных специальностей.

Уже в наше время на правительственном уровне был поднят вопрос о переориентации высшего образования на обучение техническим, точным специальностям для создания высокотехнологичной экономики. Дмитрий Медведев призвал переориентировать высшее образование в пользу технических специальностей [1]. Российское общество столкнулось с таким феноменом, как широкое распространение технократических настроений [2], которые породили скепсис в отношении гуманитарного образования [3]. Российское гуманитарное образование оказалось не нужным, не эффективным. К примеру, был составлен список неэффективных вузов [4], подлежащих закрытию, большинство вузов из этого списка имеют гуманитарное направление подготовки студентов.

Наблюдается чёткая тенденция сокращения в вузах набора студентов на гуманитарные дисциплины, сворачивания преподавание гуманитарных дисциплин не только как основных специальностей, но и сокращения их преподавания у студентов негуманитарных факультетов. В 2015 году сокращен объем контрольных цифр приема на специальности, относящихся к наукам об обществе, образованию, педагогическим, гуманитарным наукам, искусству и культуре, сельскохозяйственным наукам. Одновременно увеличится прием по инженерно-техническим специальностям на 21% относительно 2014 года [5]. Гуманитарии бьют тревогу, т.к. опасаются, что сокращение преподавания гуманитарных дисциплин приведёт к ослаблению кадрового потенциала соответствующих кафедр, снизится общий уровень социально-гуманитарной подготовки выпускников, что приведёт, в свою очередь, к духовному кризису нации, со всеми вытекающими отсюда последствиями.

#### Литературные источники:

1. Сайт правительства России. О развитии системы высшего образования. URL: <http://government.ru/news/13753/> (дата обращения: 26.09.2015).
2. Бурцев А. О состоянии и проблемах гуманитарного образования в СВФУ. URL: [http://www.svfu.ru/news/detail.php?SECTION\\_ID=&ELEMENT\\_ID=8445](http://www.svfu.ru/news/detail.php?SECTION_ID=&ELEMENT_ID=8445) (дата обращения: 26.10.2015).
3. Чубарьян А.О. Технократизация как опасность. URL: [http://www.ng.ru/ideas/2011-03-03/5\\_tehnokratizaciya.html](http://www.ng.ru/ideas/2011-03-03/5_tehnokratizaciya.html) (дата обращения: 25.10.2015).
4. Ведомости. Список неэффективных российских вузов. URL: [https://www.vedomosti.ru/library/articles/2012/12/19/spisok\\_neeffektivnyh\\_vuzov\\_r\\_ossii](https://www.vedomosti.ru/library/articles/2012/12/19/spisok_neeffektivnyh_vuzov_r_ossii) (дата обращения: 26.09.2015).

5. Новая Газета. В 2015 году прием на гуманитарные специальности уменьшится, а на инженерные – вырастет на 21%. URL: <http://www.novayagazeta.ru/news/302993.html> (дата обращения: 26.09.2015).

## **ЛОЖЬ – ДОРОГА К САМОУНИЧТОЖЕНИЮ**

Ю.С. Коханова, Г.Н. Алмаев

Научный руководитель: Г.Н. Алмаев, к. филос. н., доцент

*Казанский национальный исследовательский технический университет им.*

*А.Н. Туполева-КАИ*

Аннотация: Ложь не имеет позитивных качеств. Тот, кто лжет, разрушает свою психику и, в конечном итоге, самоуничтожается. «Лучше горькая правда, чем сладкая ложь».

## **A LIE IS A ROAD TO SELF-DESTRUCTION**

J.S. Kokhanova, G.N. Almaev

Supervisor: G.N. Almaev, candidate of philosophical sciences, docent

*Kazan National Research Technical University named after A.N. Tupolev*

Abstract: A lie has no positive qualities. He who lies, destroys his psyche, and, ultimately, go suicide. "The bitter truth is better than a sweet lie."

«Тайное всегда становится явным» – это фраза, которую все мы запомнили еще из детства по книге В.Ю. Драгунского «Денискины рассказы» [1]. С малых лет нас приучают к мысли, что лгать нельзя, а честность – это главный помощник в любой сложной ситуации. Но не все могут понять и объяснить: почему лгать нехорошо? Какой вред может нанести обман, и чем он опасен для человека?

В VIII веке известный мыслитель китайского средневековья Цзун-ми в своей книге «О началах человека» указал на учение Будды о пяти постоянствах и наказе придерживаться пяти обетов, один из которых гласит: «Не лгать – это искренность» [2]. Попробуем разобраться, какие принципы лежат в основе этого утверждения.

Искренность – это качество, которое ярче всего показывает уважение к собеседнику, ведь, раскрывая душу перед кем-то, мы вверяем этому человеку самого себя, свои мысли и чувства. И потому откровенность – самый ценный подарок.

Знаменитый ученый, культуролог, искусствовед Дмитрий Сергеевич Лихачев в своих трудах опубликовал «10 заповедей» [3], которые построены на принципах морали и нравственности. Однако мало кто знает о «25 заповедях человечности» Д.С. Лихачева, одна из которых гласит: «Будь искренним: вводя в заблуждение других, обманываешься сам» [4]. Под этой фразой следует понимать неоспоримую истину о том, что, будучи неискренним с другими, человек выдает себя за кого-то другого, и потому он обманывает сам себя.

Кроме того, ни для кого не секрет, что, солгав, можно потерять доверие людей. Хранить много тайн невозможно, рано или поздно ложь будет раскрыта, и тогда окружающие повернутся к вам спиной. Любовь и поддержка близких – самое дорогое, что у нас есть, это надежная опора, которая помогает нам в жизни. А обман – проявление неуважения к человеку, оскорбление его достоинства и, в отдельных случаях, даже предательство. Именно поэтому так важно быть честным, в особенности с теми, кто нам дорог, ведь их доверие – большая ценность, которую необходимо оберегать.

Ложь причиняет боль не только окружающим, но и самому обманщику, ведь именно ему приходится мучиться, стараясь не произнести ни одного лишнего слова, и именно он окажется под ударом, когда обман будет раскрыт. При каких бы обстоятельствах вы ни солгали, ложь обернется против вас же, потому что рано или поздно люди перестанут вам верить.

Но, рассматривая данную проблему с точки зрения философии, следует понимать, что не мысль о потере доверия становится главным препятствием на пути ко лжи. Прежде всего, порядочного и, главное, культурного человека должны останавливать нравственные принципы, одним из которых является стремление к добродетели. По словам Аристотеля, «добродетель – это способность поступать наилучшим образом во всем, что касается удовольствий и страданий» [5]. «Поступить наилучшим образом» – это сказать правду, быть честным с окружающими. Принять такое решение не всегда просто, ведь иногда правда может угрожать, например, вашей карьере, но нельзя забывать о том, что для культурного человека этические ценности стоят выше материальных в его условной «иерархии» ценностей. Как говорил Аристотель, «если назначение человека – деятельность души <...>, то мы полагаем, что дело человека – некая жизнь, а жизнь – это деятельность души и поступки при участии суждения, дело же добропорядочного мужа – совершать это хорошо и прекрасно в нравственном смысле» [6]. Д.С. Лихачев писал в своей книге «Письма о добром и прекрасном»: «Надо быть честным в незаметном и случайном: тогда только будешь честным и в выполнении своего большого долга» [7]. Главная цель и долг человека – это быть чистым нравственно, при этом материальное отходит на второй план. Духовные ценности одинаковы и бессмертны во все времена и у всех народов, а материальные подвержены метаморфозам в связи с изменением исторических, политических и других обстоятельств.

Подводя итог, хочется отметить, что такое качество, как честность, необходимо упорно развивать в себе. Отказаться ото лжи нелегко, ведь зачастую мы говорим неправду, даже не замечая этого. Но каким бы сложным ни был этот процесс, от привычки лгать необходимо избавляться, и чем скорее, тем лучше. На это благое дело не жаль потратить ни сил, ни времени.

Литературные источники:

1. Рассказ так и называется – «Тайное становится явным» // Драгунский В. Ю. Денискины рассказы. Электронный ресурс, код доступа: <http://lib.ru/PRIKL/DRAGUNSKIJ/denis.txt/> 22. 11. 2015
2. Цзун-Ми. О началах человека // Философия китайского буддизма. – СПб.: «Азбука- классика», 2001. - С. 171.
3. Лихачев Д. С. Десять заповедей человечности. // Лихачев Д. С. Раздумья. – М.: Дет. Лит., 1991. Электронный ресурс Код доступа: <http://www.lihachev.ru/lihachev/bibliografiya/nauka/pedagogika/3933/> 25. 10. 2015.
4. «25 заповедей человечности» академика Лихачева. Электронный ресурс, код доступа: <http://big5.ru/25/> 07.11.2015.
5. Аристотель. Никомахова этика. Электронный ресурс, код доступа: <http://www.lib.ru/POEEAST/ARISTOTEL/nikomah.txt/> 20. 11. 2015.
6. Там же.
7. Лихачев Д. С. Письма о добром и прекрасном. – М.: Детская литература, 1985. - С. 5.

**ИСТОРИКО-КУЛЬТУРНАЯ СРЕДА МУЗЕЯ-ЗАПОВЕДНИКА  
В СОЦИОКУЛЬТУРНОМ ПРОСТРАНСТВЕ МЕГАПОЛИСА**

Е.Э. Лобачева

к.и.н.

*Казанский национальный исследовательский технологический университет*

Аннотация: Рассмотрена роль столичных музеев-заповедников в сохранении национального наследия народов РФ. Активное и созидательное использование традиционной исторической среды способствует успешной интеграции уникального музейного комплекса в современную культурно-досуговую инфраструктуру мегаполиса.

**HISTORICAL-CULTURAL MUSEUM-RESERVE IN THE SOCIO-  
CULTURAL ENVIRONMENT OF THE METROPOLIS**

E.E. Lobacheva

*Kazan National Research Technological University*

Abstract: The role of Museum-reserves in the preservation of the national heritage of the peoples of the Russian Federation is considered. Active and creative use of traditional historical environment contributes to the successful integration of a unique Museum complex in modern cultural and leisure infrastructure of the metropolis.

Одной из тенденций развития отечественных мегаполисов является необходимость сохранения исторической среды в условиях современной инфраструктуры. Культурно-образовательный потенциал исторической среды



реализуется в формате музейных учреждений, которые являются основными хранилищами человеческой памяти. «Каждая страна – это ансамбль искусств. Грандиозным ансамблем культур или памятников культуры является и наша страна» – отмечает Д.С. Лихачев. [Лихачев Д.С. Письмо тридцать седьмое Ансамбли памятников искусства // Письма о добром. – СПб.: Азбука, 2015. – С. 109.] Материальное наследие страны, демонстрирующее деятельность предыдущих поколений, собрано и сохранено, в частности, в музеях.

Первостепенную роль в сохранении национального наследия народов Российской Федерации играют музеи-заповедники, в рамках которых обеспечивается комплексная охрана и эффективное использование культурного и природного наследия. [Каулен М.Е. Музеефикация историко-культурного наследия России. – М: Этерна, 2012. – С. 313.] Соприкосновение с подобными заповедниками даёт возможность увидеть красоту и задуматься, кем и для чего она была сотворена. Это свидетельство того, как люди стремятся к идеалу. Такое стремление порождает в истории народа и его культуре настоящие шедевры, которые становятся достоянием всего человечества и свидетельствуют о достоинстве своего народа. Как пишет Дмитрий Сергеевич, «отношение к прошлому формирует собственный национальный облик. Ибо каждый человек – носитель прошлого и носитель национального характера. Человек – часть общества и часть его истории». [Лихачев Д.С. Письмо тридцать восьмое. Сады и парки // Указ. соч. – С. 116.]

К числу уникальных отечественных музеев-заповедников относится «Казанский Кремль», который представляет собой комплекс археологических, исторических и архитектурных сооружений, возникших и функционирующих на протяжении XI – XXI вв., и является памятником исторического и культурного наследия мирового и федерального значения. Его изучение и презентация направлены на встраивание традиционной исторической среды, имеющей основополагающий характер, в контекст социокультурного пространства мегаполиса и региона, потому что «не здание даже нужно человеку, а здание в определенном месте. Поэтому и хранить их, памятник и ландшафт, нужно вместе, а не раздельно. Хранить строение в ландшафте, чтобы то и другое хранить в душе». [Лихачев Д.С. Письмо сорок первое. Память культуры // Указ. соч. – С. 132.]

Музей-заповедник «Казанский Кремль» представляет собой информационно-культурную платформу формирования новой концепции культурной политики, отвечающей основным принципам и целям отечественного образования. [Положение от 22.08.2007 № 01-01/129-1 «Об научно-методическом совете государственного учреждения Государственный историко-архитектурный и художественный музей-заповедник «Казанский Кремль» [Электронный ресурс]. – URL: <http://www.kazan-kremlin.ru/> (дата обращения 12.11.15)] Он обеспечивает непосредственный контакт с опредмеченной культурой, делая востребованными формы дистанционного образования в формировании у подрастающего поколения гражданской ответственности и правового самосознания, духовности и культуры, самостоятельности и инициативности, способности к успешной социализации в

обществе. «Историческую атмосферу наших городов нельзя зафиксировать никакими фотографиями, репродукциями и макетами. Эту атмосферу можно выявить, подчеркнуть реконструкциями, но можно и легко уничтожить – уничтожить бесследно. Она невосстановима. Надо хранить наше прошлое: оно имеет самое действенное воспитательное значение. Оно воспитывает чувство ответственности перед Родиной» – пишет Д.С. Лихачев. [Лихачев Д.С. Письмо сорок третье. Еще о памятниках прошлого // Указ. соч. – С. 145.]

В современных условиях активная культурно-образовательная деятельность музея-заповедника направлена на формирование информационно-педагогической системы, обеспечивающей историко-патриотическое и нравственно-эстетическое просвещение разных групп населения, опираясь на первичные источники информации.

#### Литературные источники:

1. Каулен М.Е. Музеефикация историко-культурного наследия России / М. Е. Каулен. – М.: Этерна, 2012. – 432 с.
2. Лихачев Д.С. Письма о добром / Д.С. Лихачев. – СПб.: Азбука, 2015. – 160 с.
3. Положение от 22.08.2007 № 01-01/129-1 «Об научно-методическом совете государственного учреждения Государственный историко-архитектурный и художественный музей-заповедник «Казанский Кремль» [Электронный ресурс]. – URL: <http://www.kazan-kremlin.ru/> (дата обращения 12.11.15)
4. Сагит М. Музеи как агенты возрождения городов / М. Сагит // Музеи. Маркетинг. Менеджмент. – 2001. – URL: <http://www.future.museum.ru/> (дата обращения: 2.11.16)
5. Шулепова Э.А. Основы музееведения / Э.А. Шулепова. – М.: Академия, 2005. – 504 с.

## **НРАВСТВЕННЫЕ УСТОИ СОВРЕМЕННОГО ЧЕЛОВЕКА**

О.В. Мингалева

Научный руководитель: О.Б. Феклина, к.и.н., доцент

*Уфимский государственный авиационный технический университет*

**Аннотация:** Представлена проблематика нравственных основ современного человека. Особенностью данного исследования является описание реальных событий проявления духовности на примере чудотворной Табынской иконы Божией Матери как источника возрождения нравственности в обществе.

## **THE MORALITY FOUNDATION OF MODERN MAN**

O.V. Mingaleva

Supervisor: candidate of historical sciences, docent O.B. Feklina

*Ufa State Aviation Technical University*

**Abstract:** Problem of moral of modern human is presented. The specific of this study is describing of real events of manifestation spirituality for example miraculous of Tabynsk icon of the Mother of God as the source of the revival of morality in society.

В современном мире человеку доступны все духовные знания, религиозные учения различных направлений. После распада СССР появилась возможность беспрепятственно получить информацию любого содержания. Но почему люди современности, в большинстве своём, делают выбор не в пользу развития духовного и прекрасного? Не смотря на то, что духовность всегда лежала в основе истории и культуры России, сейчас усиленно осуществляется западное влияние на сознание человека. Поэтому стоит выбор: поддаться искушению и утонуть в пучине потребления или пойти по стопам своих предков, соблюдая нравственные законы.

В роли нравственных законов неизменно выступают библейские заповеди, которые имеют универсальный характер. Десять основных заповедей, т.е. Декалог (десятичисловие), и множество их дополняющих – это нравственный закон, главное отличие которого заключается в нравственном богатстве содержания заповедей. В них раскрываются нормы отношения человека и Бога. Важнейшая этическая особенность состоит в том, что всё множество заповедей сводится к одной – любви к Богу и ближнему [5. С. 112].

Каковы причины пороков современного российского общества? Почему социум игнорирует свое богатейшее духовное наследие? Ответ заключается в свободе выбора человека. Люди не видят примеров нравственности в повседневной жизни. Кумиры современности олицетворяют культивирование гедонизма в любом его проявлении. В наше время источники легендарного духа великой страны иссякли. Люди предоставлены самим себе, у них отсутствуют ориентиры жизненного пути. Заповеди позабыты. Чтобы повысить духовный уровень человека, необходимо возрождение нравственности. Эта

цель достигаема и невероятно близка. Нужно показать людям яркие примеры, реальные ситуации, то, что сохранилось по сей день и доступно каждому.

Известно множество мест в нашей стране, связанных с чудесными проявлениями Бога, именно они заставляют современного искушенного человека задуматься о светлом и духовном. Источник света и добра в православной традиции – икона – воплощает в себе любовь к Богу и ближнему, т.е. первую и главную заповедь Декалога. Одной из самых загадочных православных икон России называют Табынскую икону Божией Матери, (табын – самое знаменитое из семи башкирских племен). Во многих местах России можно встретить смутные воспоминания о ней, а порой и легендарные сказания.

По преданию, икона явилась в 1570-х годах на солёном ключе при Вознесенской пустыни в Кси-Табынской волости Ногайской орды[2. С. 104], (современный Гафурийский район Республики Башкортостан, около санатория «Красноусольский»). Иеродиакон Амвросий шел вечером с полевых работ и услышал неземной голос: «Возьми Мою икону». Он осмотрелся и увидел на большом камне в тени большого дерева икону Божией Матери. Камень нависал над двумя источниками один из них был солёный, другой пресный. Диакон поклонился иконе и побежал в монастырь. Монахи решили построить часовню [3. С. 65].

Второе явление Табынской иконы произошло в 1765 году. Три башкира пасли скотину у солёных ключей и увидели на камне икону Божией Матери. Они бросились рубить ее топором и раскололи икону на две части. За такое святотатство пастухи ослепли. Стали плакать и молиться: «Не уйдем, пока нас русский Бог не исцелит». Они, каясь в содеянном, умывали глаза соленой водой и милостью Богородицы прозрели. С тех пор вода в источнике стала святой. Согласно преданию, Табынская икона явилась в IX пятницу после праздника Пасхи[1. С. 126].

В пещере, где было явление иконы, именно в этот день начинает течь вода. Это явление, безусловно, великое чудо. В честь иконы, в преддверии девятой пятницы от пасхи, люди идут в паломничество, так называемый крестный ход. Неудивительно, что за помощью к иконе, отправляются люди с неизлечимыми болезнями. С надеждой и верой они просят у святых даровать им здоровье [4. С. 119]. Известно множество случаев чудесных исцелений. Именно такие проявления духовности должны служить примером для возрождения нравственности современного общества. Я была очевидцем таких событий. В 2013 году в село Табынск привезли человека, глубоко больного, страдающего наркотической зависимостью. Употребление наркотиков – это духовная болезнь, нарушение шестой заповеди об убийстве. Молодой человек не мог даже войти в церковь, только с помощью священника он смог оказаться в ее помещении. Несколько раз они вместе входили и выходили из храма с молитвой. Сам факт нахождения рядом с чудотворной иконой оказался благотворным, по приезду домой, человек исцелился – избавился от зависимости. Спустя год он приехал в храм снова уже с супругой, в его жизни

произошли позитивные изменения – он создал семью и стал достойным членом общества.

В село Табынск приехал из Уфы мусульманин, который был серьезно болен, он лежал долгое время в больнице. Однажды, ему приснился сон, где он увидел икону, которая говорила с ним и обещала исцеление, если он будет молиться ей. Мужчина рассказал свой сон соседям по палате. По описанию, люди, лечившиеся вместе с ним, определили, что во сне он увидел Табынскую икону Божией Матери. Мужчина нашел наш храм, исцелился молитвой, принял крещение.

Духовность, в различных её проявлениях как универсальную категорию, пронизывающую все сферы бытия человечества, невозможно отодвинуть на второстепенные позиции, уступая место удовольствиям и развлечениям. Её необходимо возрождать и укреплять в сознании каждого члена современного общества и основой повышения, традиционно, должна выступать вера, вера в светлое и прекрасное.

#### Литературные источники:

1. Аксенова И.А. Табынская икона Божией Матери в истории и духовной культуре Башкортостана / И.А. Аксенова // Мавлютовские чтения: Всероссийская молодежная научная конференция: сб. тр. в 5 т. – Уфа: УГАТУ, 2010. – Т. 5. – 292 с.
2. Сергеев Ю.Н. Вознесенская пустынь / Ю.Н. Сергеев // Башкирская энциклопедия. В 7 т. / Гл. редактор М.А. Ильгамов. – Уфа: Башкирская энциклопедия, 2006. – Т. 2. – 624 с.
3. Сказание об иконе Табынской Божией Матери и описание иконы // Уфимская епархия Русской Православной Церкви: справ.-путеводитель / авт.-сост. Егоров П.В. – М.: Уфим. епархия РПЦ : О-во сохранения лит. наследия, 2005. – 672 с.
4. Феклина О.Б. Религии мира и развитие культуры: учеб. пособие / О.Б. Феклина. – Уфа: УГАТУ, 2013. – 156 с.
5. Феклина О.Б. Духовные основы предпринимательства / О.Б. Феклина // Управление экономикой: методы, модели, технологии: материалы XV Международной научной конференции. В 2 т. – Уфа: УГАТУ, 2015. – Т. 2. – 243 с.

## **ФУНДАМЕНТАЛЬНЫЕ ПОНЯТИЯ «ЧЕСТЬ» И «СОВЕСТЬ» В РОССИЙСКОЙ КУЛЬТУРЕ**

И.И. Мухутдинов

Научный руководитель: М.Н. Солодухо, ассистент кафедры философии  
*Казанский национальный исследовательский технический университет им.*

*А.Н. Туполева-КАИ*

Аннотация: В данной статье раскрываются значения понятий «честь» и «совесть». Рассматривается хронология изменения этих определений в Российской культуре. Проводится связь современных представлений и взглядов Д.С. Лихачева.

### **THE FUNDAMENTAL CONCEPT OF "HONOR" AND "CONSCIENCE"**

I.I. Mukhutdinov

Supervisors: M.N. Solodukho, assistant of the Department of Philosophy  
*Kazan National Research Technical University named after A.N. Tupolev-KAI*

Abstract: This article describes the meaning of "honor" and "conscience". We consider the chronology of changes in the definitions of the Russian culture. Wires of communication of modern ideas and attitudes D.S. Likhachev.

Каждый мыслящий человек, несомненно, в своей жизни сталкивался с такими понятиями, как «честь» и «совесть». Но как нужно их понимать? Какие чувства и смысл мы должны вкладывать в эти слова?

Задача данной работы – рассмотрение отношений между данными понятиями в наши дни и соотнесение этих понятий и их значений с предыдущим веком. Более того, я попытаюсь проследить изменения и искажения этих понятий в российской культуре в целом. И в этом должны помочь размышления Д.С. Лихачёва о чести и совести, составляющие часть его взглядов на общую проблему экологии культуры, изложенную в работе «Письма о добром и прекрасном». Он рассматривает эти понятия следующим образом: «Честь истинная – всегда» стоит «в соответствии с совестью» [2]. Попробуем рассмотреть эти понятия.

Заглянем в историю: в XIX веке «честь» являлась важнейшим нематериальным атрибутом личности, каждого уважающего себя человека. Об этом говорилось в классической литературе, и это обнаруживается в жизни отдельных известных личностей. Вспомним слова А.С. Пушкина, который за год до дуэли писал графу Репнину: «Как дворянин и отец семейства, я должен блюсти честь и имя, которое оставляю моим детям» [4]. Но стоит ли ставить на кон свою жизнь ради защиты своей чести перед лицом бесчестного человека? Тем более, если этот человек негодяй? Или же в этом случае речь идет не только о чести, но и гордости? Вероятно, в то время просто не знали иных методов для того, чтобы держать человека в «нравственных рамках» и чтить не только себя, но и окружающих.

Век спустя Д.С. Лихачев говорит в своих записках: «Самая большая ценность в мире – жизнь: чужая, своя, жизнь животного мира и растений, жизнь культуры, жизнь на всем ее протяжении – и в прошлом, и в настоящем, и в будущем...» [2]. Казалось, что это было понято людьми и ранее, но все же почему-то жизнь отходила на второй план, ведь на первом месте была «честь». В дальнейшем изменилось отношение к чести.

В XX веке Дмитрий Сергеевич писал: «У нас исчезло такое несвойственное нашему обществу явление, как понятие дворянской чести, но «честь мундира» остается тяжелым грузом. Точно человек умер, а остался только мундир, с которого сняты ордена. И внутри которого уже не бьется совестливое сердце» [2]. Этим он подкрепляет свое понимание ценности жизни. Кроме того, Лихачев утверждает, что «Честь истинная – всегда в соответствии с совестью» [2]. Означает ли это, что человек, отстаивая свою честь, не испытывает угрызений совести – может быть, это и есть выражение истинного достоинства?

Обратимся к толковому словарю Даля: «совесть – нравственное сознание, нравственное чутье или чувство в человеке; внутреннее сознание добра и зла; тайник души, в котором отзывается одобрение или осуждение каждого поступка...»[1]. Аналогичная позиция прослеживается у Лихачёва в его записках: «Безотчетная душевная потребность поступать хорошо, делать людям добро – самое ценное в человеке» [2]. А что же делает человека человеком? Что отличает нас от животных? Что выражает человеческую духовность?

Именно душа – это то, чем наделены люди. Но многие пытаются скрыть, порой «закрыть на замок» свою душу. Однако мы не всегда можем сказать, что «безддушный человек» – есть «бессовестный человек». Откроем словарь синонимов. Можем ли мы утверждать, что в процессе формирования человеческой души в нас пробуждается чувство совести? Дмитрий Сергеевич считал, что совесть «не всегда присуща человеку от рождения», но «она воспитывается в человеке и воспитывается в основном им же самим – его решимостью жить по правде, по-доброму» [2]. Вполне вероятно, из этого следует, что совесть – это составляющая часть души; совесть – есть «некий рефлекс», который формируется в человеке под воздействием внешних условий и закладывается в процессе воспитания человека. Именно *совесть* служит основой для *чести*. Лихачев отмечает: «совесть не бывает ложной» она «грызет» [2] – тем самым создает мучительные переживания в душе виновных. Получается, если человек будет жить по совести – он сможет жить по чести. Совесть не умеет лгать и не может быть плохой – плохим может быть сам человек, который пытается ее в себе «затушить».

В XXI веке этим понятиям не уделяют значительного внимания, не придают глубокого значения. Не смотря на то, что честь, как и многие другие «нематериальные блага, принадлежащие гражданину от рождения или в силу закона, неотчуждаемы и непередаваемы...» [3] в современном мире попросту порой могут не учитываться. Чаще всего это происходит из-за «усыпления» людьми собственной совести. Обычно это происходит не по желанию человека, а просто по необходимости – ведь людям приходится «вертеться» в этом

напряженном мире. В то же время, всегда были и есть такие люди, которым выгоден упадок общего уровня культуры для достижения своих целей в процессе управления массами и массового сознания. Но тогда о какой совести, а тем более чести – можно говорить в таком обществе? Развиваясь таким путем, наша культура может погибнуть, и потому людям следует пытаться пустить новые «ростки» жизни.

В заключении хочется предложить логичное решение проблемы - каждый должен начать с себя. Ведь для формирования и развития нравственно сильного и крепкого духом общества нужно стремиться к тому, чтобы каждый человек старался жить по совести, а значит и по чести.

#### Литературные источники:

1. Даль В.И. Толковый словарь живого великорусского языка. [Электронный ресурс] // Совесть. URL: <http://slovardalja.net/word.php?wordid=38331> (дата последнего посещения: 25.11.2015).
2. Лихачев Д.С. Письма о добром и прекрасном. [Электронный ресурс] // URL: <http://www.e-reading.club/book.php?book=34608> (дата последнего посещения: 25.11.2015).
3. Гражданский кодекс Российской Федерации (часть первая) [Электронный ресурс] : закон от 30.11.1994 N 51-ФЗ (ред. от 13.07.2015) (с изм. и доп., вступ. в силу с 01.10.2015) // КонсультантПлюс, 1992-2015 . Глава 8. НЕМАТЕРИАЛЬНЫЕ БЛАГА И ИХ ЗАЩИТА. Статья 150. Нематериальные блага. URL: <http://base.consultant.ru/cons/cgi/online.cgi?req=doc;base=LAW;n=173467>
4. Шеваров Д. Поле чести. [Электронный ресурс] // RG.RU Российская газета. URL: <http://www.rg.ru/2010/05/27/duelj.html> (дата последнего посещения: 25.11.2015).



## **«ФЕНОМЕН ИНТЕЛЛИГЕНТНОСТИ В ТРАКТОВКЕ Д.С. ЛИХАЧЕВА»**

А.Ю. Орлов

Научный руководитель: старший преподаватель Т.Т. Сиразеева  
*Казанский национальный исследовательский технический университет им.  
А.Н. Туполева-КАИ*

Аннотация: Представлена работа по изучению феномена интеллигентности в трактовке Д.С. Лихачева. Рассмотрены филологическая и психологическая основы данного понятия. Исследованы труды Д.С. Лихачева по данному явлению.

## **THE PHENOMENON OF INTELLIGENCE IN D.S. LIKHACHOV'S INTERPRETATION**

A.Yu. Orlov

Supervisor: senior teacher of philosophy department, T.T. Sirazieva  
*Kazan National Research Technical University named after A.N. Tupolev*

Abstract: Work on studying of a phenomenon of intelligence in D.S. Likhachov's interpretation is presented. Philological and psychological basics of this concept are covered. D.S. Likhachov's works on this phenomenon are investigated.

В наше время мир развивается настолько стремительно, что слова быстро теряют свой смысл. Одни термины наполняются новым значением, а другие и вовсе перестают существовать. Что значит быть интеллигентным? Что такое интеллигентность? Кого Лихачев называл интеллигентом?

Слово «интеллигенция» в других языках определяется как заимствование из русского. В Британской энциклопедии понятие интеллигентность имеет специальную главку «Русский интеллигент». Это вызвано своеобразием явления, так как в России интеллигенция осмысливалась в качестве духовной элиты общества, для которой было характерно единство интеллектуального и нравственного начал. Принято считать, что российской интеллигентности свойственна двойственность характера. С одной стороны, идейная свобода духа, активная генерация идей, а с другой – неумение их реализовать.

Этому можно найти объяснение не только в русской ментальности, а также в том, что интеллигенция как социальная общность неоднородна по своим корням. Она объединяет тех, кто творчески одарен, способен к интеллектуальному труду.

Существует множество понятий этого слова. Распространено мнение, что интеллигентность является синонимом образованности, однако Д.С. Лихачев говорил, что ученый не всегда бывает интеллигентом. «Интеллигентность – это не только образование и образованные люди, но и их интеллектуальная независимость». «К интеллигенции принадлежат только люди свободные в своих убеждениях, не зависящие от принуждений экономических, партийных, государственных, не подчиняющиеся идеологическим обязательствам». [1] А.Ф. Лосев утверждал, что интеллигентность, как правило, проявляется

бессознательно. Притвориться интеллигентным, выдавать себя за него невозможно. Ю.М. Лотман считает, что сущность интеллигентности в стремлении понять другого, толерантности, терпимости, в праве на сомнение, во внутренней силе духа.

Лихачев говорит о том, что интеллигент перестаёт быть таковым тогда, когда начинает слепо следовать догмам какого-либо учения. Единственное, что ограничивает интеллигентного человека – его собственная совесть. «Совесть принуждает, но принуждение совести является гарантией его (человека) полной свободы, потому что совесть принуждает изнутри, все остальные принуждения приходят извне»[1]

В моем понимании, интеллигент – человек, который имеет свое собственное мнение, готов его отстаивать и не отказываться от него в силу различных обстоятельств, человек, способный на поступки, выходящие за рамки обычного людского понимания, готовый творить и свершать, а не существовать и быть. Это дано далеко не каждому, но те, кто обладают этим качеством, не станут делать из этого нечто выдающееся и обязывающее.

Я согласен с Лихачевым в том, что главная ценность интеллигенции в ее разнообразии. В любой ситуации интеллигент должен оставаться самим собой. Если человек перестает быть индивидуальностью, он перестает быть интеллигенцией.

Лихачев также говорит о том, что не должно быть и концепции интеллигенции. «Всекие концепции сковывают свободу творчества и превращают в различного рода партии. Нельзя из интеллигенции делать партию, потому что как только это произойдет, перестанут существовать интеллигенты. Интеллигенция должна быть абсолютно свободна, тогда в этом есть смысл».[1]

Конечно, сегодняшние реалии жизни меняют и сущность этого понятия и отношение к нему. Но всегда будет актуально высказывание Д.С. Лихачева: «Интеллигентность – это способность к пониманию, к восприятию, это терпимое отношение к миру и к людям».[2]

#### Литературные источники:

1. Лихачев Д.С. О русской интеллигенции / Письмо в редакцию / Новый мир. – 1993. – №2. – С. 3 – 9.
2. Лихачев Д.С. Письма о добром и прекрасном / общ. ред. Г.А. Дубровской. - М.: Дет. лит., 1985. - 207 с.

**«ЧЕЛОВЕК ЗАВИДУЮЩИЙ»: РАЗМЫШЛЯЯ НАД «ПИСЬМАМИ  
О ДОБРОМ...» Д.С. ЛИХАЧЕВА (ПИСЬМО ПЯТНАДЦАТОЕ:  
«ПРО ЗАВИСТЬ»)**

К.И. Салахутдинова, А.И. Салахутдинова

Научный руководитель: А.В. Овчинников, кандидат исторических наук

*Гимназия № 4 с татарским языком обучения г. Казани*

Аннотация: Эссе посвящено комплексному анализу статьи Д.С. Лихачева «Про зависть» из сборника «Письма о добром». Особое внимание в работе авторы акцентируют на самой трактовке понятия «зависть». Дается сравнение отношения различных вероисповеданий к данному феномену. Одной из исследовательских задач авторы установили попытку проследить взаимосвязь между причинами возникновения чувства зависти у людей и их имущественным положением.

**«ENVYING MAN»: REFLECTING ON THE «LETTERS OF THE  
GOOD» BY D.S. LIKHACHEV («FIFTEENTH LETTER: ABOUT ENVY»)**

K.I. Salakhutdinova, A.I. Salakhutdinova

Supervisor: candidate of historical sciences A.V. Ovchinnikov

*Gymnasium №4 with Tatar language, Kazan*

Abstract: This essay is dedicated to the comprehensive analysis of article by D.S. Likhachev "About envy" from the book "Letters of the good". Particular attention in the work of the author focuses on the interpretation of the concept of "envy". Compares the relationship of different faiths to this phenomenon. One of the research objectives established authors attempt to trace the relationship between the causes of envy at the people and their property status.

Что такое зависть? Почему она всегда вызывает негативное отношение у отдельного человека и общества в целом? Чтобы разобраться в этом сложном социально-психологическом феномене, первоначально необходимо рассмотреть трактовки самого понятия «зависть».

Согласно словарю Д.Н. Ушакова, зависть – *«чувство досады, вызванное превосходством, благополучием другого, желанием иметь то, что есть у другого»*. Дмитрий Николаевич характеризует зависть как неприятное чувство, которое возникает из-за отсутствия благ, материальных или же духовных (например, знаний, навыков) [4].

Несколько иной точки зрения придерживался В.И. Даль. В его словаре зависть с одной стороны, *«свойство того, кто завидует; досада по чужом добре или благе»*, а с другой – *«нежеланье добра другому, а одному лишь себе»* [1]. Завистник испытывает не только негативные эмоции по отношению к себе (т.к. он не имеет желаемого), но и не желает чего-либо хорошего тому, кто этим желаемым обладает.

В письме пятнадцатом «Про зависть» из сборника «Письма о добром...» выдающийся филолог и культуролог Дмитрий Сергеевич Лихачев (1906–1999)

рассматривает названное явление как болезненное ощущение, свойственное неуверенному в своей уникальности человеку. «*Зависть развивается прежде всего там, где вы сам себе чужой..., где вы не отличаете себя от других*», – пишет Д.С. Лихачев [2, с. 46]. Он считает, что зависть возникает на почве неудовлетворенности своим трудом или занятием.

Авторы эссе в целом согласны с мнением Д.С. Лихачева. Однако, мы считаем его взгляд на проблему несколько однобоким. По нашему мнению, зависть возникает не столько из-за мыслей об интеллектуальном и физическом превосходстве, сколько из-за социально-бытовых проблем.

Люди, не сумевшие по различным причинам добиться желаемого статуса и заработка, всю свою неудовлетворенность и напряжение в виде агрессии или зависти направляют на более имущие слои общества, считая их причинами личных неудач. Впервые данный феномен был объяснен великим немецким мыслителем Ф. Ницше, который в своей работе «К генеалогии морали» назвал его «ресентимент» (от фр. Ressentiment – негодование, злопамятность, озлобление). По мысли философа, ресентимент присущ рабам, которые, из-за невозможности что-либо изменить, формируют собственную систему ценностей. В ней господа являются врагами, и, следовательно, первопричиной всех проблем общества [3, с. 10].

Интересно отношение различных религий к зависти. В христианстве она один из семи смертных грехов, потому что зависть предполагает недовольство своим положением, а, следовательно, положением вещей, созданных богом. Христианство (как православие, так и католичество) противопоставляет зависти смирение, сострадание, доброту: «*Кроткое сердце – жизнь для тела, а зависть – гниль для костей*» (Книга Притчей Соломоновых, Глава 14, стих 30).

Ислам подразделяет зависть на «черную» – хасад, которая является смертным грехом, и «белую» – гибта. К последнему виду зависти мусульманство относится положительно, потому что человек, наблюдая за чужими успехами, не желает ближнему зла и стремится добиться таких же результатов. Посланник Аллаха говорил: «*Зависть пожирает завистника так же, как огонь пожирает сухие ветки*» (Книга «Аль-мухаджатуль-байда»).

Хотелось бы отметить, что у человека нередко возникают сложные, противоречивые чувства, которые невозможно четко разделить на «положительные» и «отрицательные». Зависть относится к таковым. Но нельзя не согласиться с Д.С. Лихачевым в том, что «человек завидующий» «съедает себя изнутри», подавляя свои лучшие качества – терпимость, доброту, сострадание и т.д. Мы думаем, что людям стоит научиться своевременно признавать свои ошибки, чтобы не нарушать внутриличностной гармонии и социального порядка.

#### Литературные источники:

1. Даль В.И. Толковый словарь живого великорусского языка: В 4 т. В.И. Даль. – Спб., 1863–1866.
2. Лихачев Д.С. «Письма о добром» / Под ред. С.О. Шмидта / Д.С. Лихачев. – М.: изд-во «Наука», 2006. – 323 с.

3. Ницше Ф. Сочинения в 2 т. Т. 2 / Ф. Ницше. – М.: Мысль, 1990. – 829 с.
4. Толковый словарь русского языка / Под ред. Д.Н. Ушакова. – М.: Гос. ин-т «Сов. энцикл.»; ОГИЗ; Гос. изд-во иностр. и нац. слов., 1935–1940.

## **КУЛЬТУРНАЯ ДИНАМИКА ЦЕННОСТЕЙ, ДЕКЛАРИРОВАННЫХ Д.С. ЛИХАЧЕВЫМ**

А.А. Синявский

Научный руководитель: Е.С. Маслов, к.ф.н., доцент

*Казанский (Приволжский) Федеральный Университет, г. Казань*

Аннотация: В данной статье рассматривается культурная динамика общечеловеческих ценностей, которые Д.С. Лихачев декларирует в своей работе "Письма о добром и прекрасном". В ходе работы автор показывает трансформацию этих ценностей в современном мире.

## **CULTURAL DYNAMIC OF VALUES, DECLARED BY D.S. LIKHACHOV**

A.A. Sinyavskiy

Supervisor: E.S. Maslov candidate of philosophical sciences, docent

*Kazan (Volga Region) Federal University*

Abstract: In this memoir discusses the cultural dynamic of panhuman values, which were declared by D.S. Likhachov in his work "Letters about the Kind and Beautiful". During work author measures the transformation of this values in recent world.

"Истари полагали, что жизнь – это прежде всего дыхание. «Душа», «дух»! А умер – прежде всего – «перестал дышать». «Дух вон!» – это значит «умер», - пишет Лихачев [1]. В своём произведении "Письма о добром и прекрасном" Дмитрий Сергеевич Лихачев рассуждает об общечеловеческих ценностях. Он учит нас нравственности, говорит о том, как важно ценить друзей и близких, уметь ставить цели и достигать их, быть открытым и искренним, искать в жизни и в окружающих только лучшее. Это обогатит нас духовно и сделает нашу жизнь легче. "Добрый поступок никогда не глуп", - пишет Лихачев [1]. Каждый из нас старается прожить свою жизнь достойно. Дмитрий Сергеевич побуждает людей учиться, развиваться, стремиться к знаниям. По мнению Лихачева, все эти ценности вечны и неискоренимы.

Однако в современном мире всё сильно изменилось. Многие ценности были позабыты или утрачены, и сам мир стал другим. Люди стали замкнутыми и корыстными. В чем же причина данного изменения?

До 1917 года за моральные ценности отвечала церковь. В советские времена следование ценностям, о которых говорит Лихачев, диктовалось

советской же идеологией. С раннего детства среди населения велась активная пропаганда этих ценностей. У людей всегда перед глазами был пример, как следует жить и к чему следует стремиться. Но после 1991 года все стало иначе. Россия открыла свои границы для иностранных капиталовложений, и в страну хлынул поток новых, ранее невиданных товаров, развлечений, ценностей, соблазнов. И оказалось, что всему этому нечего противопоставить. Государство перестало выполнять свою идеологическую функцию. Церковь возродилась, однако её влияние с годами заметно снизилось. В итоге пропаганда идеологии сменилась пропагандой потребительского образа жизни. Мегакорпорации захватили российский рынок и стали пропагандировать материальные ценности. Агрессивная массовая реклама заставляет людей покупать все новые и новые товары, зачастую ненужные. При этом отсутствие модного тренда приравнивается к жизненному фиаско. Человек становится не таким "как все". Быть бедным или небогатым стало стыдно. В стране воцарил культ массовой культуры и развлечений. Постоянное потребление теперь поощряется. Об этом говорят повсюду: по радио, на телевизоре, на дороге, в магазинах. Все твердят только об одном – трать. От этого никуда не уйти и нигде не скрыться. На протяжении 20 лет корпорации обрабатывали людей, подменяя духовные ценности материальными, и им это удалось. Сегодня о человеке судят не по его поступкам, а по тому, какие вещи на него одеты и какой модели его Iphone. Более того, люди, совершая подлости по отношению друг к другу, лишь сильнее усугубляют положение. Пытаясь обмануть кого-либо, они при этом немало удивляются, когда кто-то пытается обмануть их самих. В итоге это порождает взаимную ненависть. Все друг друга ненавидят. Но, как я писал выше, Лихачевские ценности вечны. Их не искоренить. И сегодня остаются воспитанные и интеллигентные люди, которые продолжают следовать наследию Лихачева. Они знают, что такое добро и готовы бескорыстно прийти на помощь любому человеку. Они хорошо говорят и умеют слушать других, ценят красоту природы и искусства. Несмотря на то, что мир поменялся, эти люди продолжают хранить и передавать Лихачевские ценности из поколения в поколение.

Кажется, что следовать ценностям, которые превозносит Дмитрий Сергеевич невозможно, доброта и благородство сегодня приравниваются к слабости. А толпа всегда преследует слабого. Но если каждый из нас найдет и возродит в себе хотя бы искру добра, то оно постепенно наберет силу, а общество станет чище и честнее.

#### Литературный источник:

1. Письма о добром и прекрасном/Сост. и общая ред. Г. А. Дубровской. – Изд. 3-е. – М.: Дет. лит., 1989. – 238 с.

## ТАК ЧТО ЖЕ ТАКОЕ ИНТЕЛЛИГЕНТНЫЙ ЧЕЛОВЕК?

С. Столяров

Научный руководитель: Стрелова Т.Г., преподаватель  
*ГБПОУ «Спасский техникум отраслевых технологий»*

Аннотация: анализируется понятие интеллигентности. Какого человека можно назвать интеллигентным. Обращение Д.С. Лихачева к понятию интеллигентности, его рассуждения. Как это понятие трансформируется в наши дни.

### SO WHAT IS AN INTELLIGENT PERSON ?

S. Stolyarov

Supervisor: Strelova TG, teacher  
*GBPOU " Spassky technical industry technologies "*

Abstract: The concept of intelligentsiaAbstract: examines the concept of intelligence. What kind of person can be called intelligent. The appeal of DSL to the concept of intelligence, his reasoning. How this concept is being transformed today.

Наверное нет на свете труднее вопроса «Каким должен быть человек?» Каждая эпоха предъявляла молодежи свои требования. Были времена, когда высоко ценились такие качества как доброта, порядочность, гуманность, патриотичность, самопожертвование. Сегодня к числу человеческих добродетелей все чаще относят целеустремленность, предприимчивость, образованность, конкурентоспособность, прагматичность, успешность. И большая редкость теперь – интеллигентность. Это понятие отступает, не выдерживает натиска гламура. Все меньше теперь интеллигентных людей вокруг, и как следствие этого больше сломанных лифтов, больше исписанных стен, обиженных людей, искореженных судеб, нецензурных слов. Так что же такое интеллигенция? Интеллигенция – это общественный слой людей, профессионально занимающихся умственным трудом, распространением и развитием культуры [1.Советский энциклопедический словарь 1980 г.]

Деградация интеллигенции означает смерть культуры и духовную гибель нации. «Интеллигентность – это способность к пониманию, к восприятию, это терпимое отношение к миру и к людям» [2.Д.С .Лихачев 1985г.: 26-28]

К слову сказать, Д.С. Лихачев считает, что интеллигенция исконно русское слово. Ведь во всем мире употребляют это слово ссылаясь на наш язык. «Основной принцип интеллигентности – интеллектуальная свобода – свобода как нравственная категория. Не свободен интеллигентный человек только от своей совести и от своей мысли» [3.Д.С. Лихачев «О русской интеллигенции»]

К сожалению, последние пятнадцать лет в нашей стране интеллигенцию совсем забыли, ей на смену пришли «новые русские». Интеллигентных людей стало меньше, потому что на пороге перестройки власти не нужны были совестливые люди, их не замечали, от них старались избавиться, но все же остались те, кто сохранил человеческое достоинство, те, кто, несмотря ни на

что, продолжали лечить стариков, учить детей, печь хлеб. И вот сейчас мы остро ощущаем недостаток той самой интеллигенции, а без нее как-то не получается строить новое общество, строить великую Россию. Ведь она является честью и совестью нации. Интеллигенция ценит свободу, независимость мышления, хотя за это им приходится платить немалую цену. Вспомним время, когда на пароходах отправлялись за рубеж талантливые писатели и поэты, художники и композиторы, артисты и ученые: И. Бунин, А. Куприн, А. Солженицын, В. Аксенов... А тех, кто остался ждала печальная участь (С. Есенин, М. Булгаков, М. Цветаева, А. Ахматова) Сейчас писательство превратили в бизнес, оно стало хобби, а не призванием. Пишут все: писатели и актеры, лифтеры и домработницы... Не стало запретных тем, зато стало возможным написание бранных слов на страницах произведений. Люди стали меньше читать, потому что качество литературы поменялось. Я думаю, что в нашей стране, где жили Ф. Достоевский, А. Чехов, Л.Толстой А. Солженицын – велик ресурс интеллигенции, огромно ее наследие, велико будущее России. [1.Советский энциклопедический словарь 1980 г.], [2.Д.С .Лихачев 1985г.: 26-28], [3.Д.С. Лихачев «О русской интеллигенции»]

#### Литературные источники:

1. Советский энциклопедический словарь 1980г.
2. Д.С. Лихачев «Письма о добром и прекрасном» 1985г.:26-28
3. Д.С. Лихачев «О русской интеллигенции»



## **РУДАКИ И ЛИХАЧЕВ: ВЕЧНЫЕ ЦЕННОСТИ**

Х.А. Улмасов, О.О. Джалолов, Г.Н. Алмаев

Научный руководитель: Г.Н. Алмаев к. филос. н., доцент.

*Казанский национальный исследовательский технический университет им.  
А.Н. Туполева-КАИ*

Аннотация: Сравнительная характеристика «вечных моральных ценностей» родоначальника персидско-таджикской поэзии Рудаки (IX-X в.) и русского культуролога Лихачева Д. С. (XX в.).

## **RUDAKI AND LIKHACHEV: ETERNAL VALUES**

H.A. Ulmasov, O.O. Dzhalolov, G.H. Almaev

Supervisor: G.N. Almaev candidate of philosophy sciences, docent.

*Kazan National Research Technical University named after A.N. Tupolev*

Abstract: Comparative characteristics of the "eternal moral values " founder of the Persian-Tajik poet Rudaki (IX-X c.) and Russian cultural study Likhachev D.S. (XX c.).

В каждом виде человеческой деятельности есть люди, которые достигают вершин, недоступных другим людям. Достижения таких мастеров являются эталоном для последующих поколений, ориентиром в этом виде деятельности. Если в естественнонаучном направлении многие достижения перекрываются (или дополняются) последующими достижениями (достаточно указать на эволюцию транспорта: от деревянной повозки до космической ракеты), то в художественном творчестве (литература, музыка, изобразительное искусство) каждое творение признается творением единственного мастера и повторено быть не может. Таким неповторимым мастером в поэзии был персидско-таджикский поэт Абуабдулло Рудаки (858 - 941).

В 2015 году исполняется 1155 лет со дня рождения великого поэта, а в 2016 – 1075 лет со дня смерти<sup>3</sup>. Абуабдулло Рудаки родился в 858 году в селении Панджрудак (тадж. пять ручьев) Пенджикентского района Согдийской области (бывшая Ленинабадская) Таджикистана. Умер там же в 941 г.<sup>4</sup>. В 50-х

<sup>3</sup>В 1958 году в Советском Союзе широко отмечалось 1100-летие со дня рождения Рудаки. В честь великого поэта была выпущена почтовая марка. Сегодня в России о Рудаки мало кто помнит, к сожалению.

<sup>4</sup>В 1941 году в Москве была проведена декада таджикского искусства. Это был год 1000-летия со дня смерти Рудаки. На открытии декады выступил И. В. Сталин. Вот что он сказал о таджикском народе: ««Я хочу сказать несколько слов о таджиках. Таджики - это особый народ. Это не узбеки, не киргизы, это - таджики, самый древний народ Средней Азии. Таджики - это значит носитель короны, так их называли Иранцы, а таджики оправдали это название. Из всех нерусских мусульманских народов на территории СССР таджики являются единственной не тюркской, - иранской народностью. Таджики- это народ, чья интеллигенция породила великого поэта Фирдоуси, и не даром они, таджики, ведут от него свои культурные традиции. Вы, должно быть, чувствовали в период декады, что у них, у таджиков, художественное чутье тоньше, их древняя культура и особый художественный вкус проявляются и в музыке, и в песне, и в танце. Иногда у нас русские товарищи всех смешивают: таджика с узбеком, узбека с туркменом, армянина с грузином. Это, конечно, неправильно. Таджики - это особый народ, с древней большой культурой, и в наших советских условиях им принадлежит большая будущность. И помочь им в этом должен весь Советский Союз. Я хотел бы, чтобы их искусство было окружено всеобщим вниманием. Я поднимаю тост за то, чтобы процветали таджикское

годах XX века основоположник советской таджикской литературы С. Аини находит в селении Панджруд могилу Рудаки. В 1957 году М. М. Герасимов – знаменитый русский (советский) антрополог, разработавший методику восстановления лицевого облика по археологическим останкам, восстановил портрет Рудаки [1]. Абуабдулло Рудаки является основоположником персидско-таджикской поэзии, являющейся одной из жемчужин творческого наследия всего человечества. Эпоха, в которой родился, жил и творил Рудаки, с полным правом называется «Золотым веком» в истории иранцев и таджиков. В это же время жили и творили такие мыслители, как Фараби, Абуали ибн Сино (Авиценна), Бируни. Таджики – это иранский (персидский) народ, расселившийся к югу от Ирана (бывшая Персия) и проживающий в Средней Азии, Афганистане и других южных районах. Их литературный язык – персотоджикский.

Своим творчеством Рудаки (как считают литературоведы) открыл «Великую книгу» персидско-таджикской поэзии. Уже при жизни Рудаки называли «Адама-уш-шуаро» («Адам поэтов»), «Учителем» и «Отцом нации» [2].

Восточные поэты всегда призывали к высокой нравственности в жизни, поведении, деятельности, творчестве. Не исключением в этом ряду был и Рудаки. Когда мы читаем и перечитываем произведения Рудаки, мы ощущаем, что его поэзия, как никогда, отвечает вечным нравственным принципам, о которых в XX веке говорил Д. С. Лихачев – нравственная совесть русского народа. Почти тысячелетие разделяет этих великих людей, но нравственные принципы их неизменны, потому что эти нравственные истины вечны. В 2016 году исполняется 1075 лет со дня смерти Рудаки и 110 лет со дня рождения Д. С. Лихачева. Дмитрий Сергеевич Лихачев в своих «Десяти заповедях» первой заповедью считает – «Не убий и не начинай войны» [3]. А вот что писал тысячу лет назад Рудаки:

«К добру и миру тянется мудрец,  
К войне и распрям тянется глупец».  
«Не для насилья и убийств мечи в руках блещут:  
Господь не забывает зла и воздает стократ.  
Не для насилья и убийств куётся правый меч,  
Не ради укуса лежит в давяльне виноград» [4].

Д.С. Лихачев призывал: «Твори добро, не видя в том заслуги» [5]. И к этому же призывал великий таджикский поэт:

«На мир взгляни разумным оком,  
Не так, как прежде ты глядел.  
Мир - это море. Плыть желаешь?  
Построй корабль из добрых дел».  
«Я так скажу: добро спешите делать,  
Не все ль равно, что ели и носили» [4].

---

искусство, таджикский народ, за то чтобы мы, москвичи, были всегда готовы помочь им во всем, в чем необходимо».

К нравственному самосовершенствованию и раскрытию творческого потенциала личности призывал Д.С. Лихачев: « Не уставай в труде и самосовершенствовании: творчески обогащая мир – изменяешь себя, нравственно совершенствуя себя – изменяешь мир» [5]. О неустанном стремлении к познанию писал в поэтической форме и Рудаки:

«С тех пор как существует мирозданье,  
Такого нет, кто б не нуждался в знанье.  
Какой мы ни возьмём язык и век,  
Всегда стремился к знанью человек.  
А мудрые, чтоб каждый услышал их,  
Хваленья знанью высекали на скалах.  
От знания в сердце вспыхнет яркий свет,  
Оно для тела - как броня от бед» [4].

И тысячу лет тому назад образованные люди понимали разницу между материальным и духовным и призывали ставить на первое место духовное. И только потом материальное. Вот как говорит об этом Рудаки:

«Соблазны тела – деньги и угоды, отдых праздный;  
Наука, знанья, разум – вот души моей соблазны» [4].  
Рудаки в стихотворении «На смерть Абулхасана Муроди» писал:  
«Пылиной не был он, что ветром поднята,  
Водою не был он, что застывает льдом.  
Он не был зернышком, придавленным землей,  
Он не был сломанным беззубым гребешком.  
Он золотом сверкал...» [4].

То же самое можно сказать и о самом Абуабдулло Рудаки.

У Рудаки есть такие стихи:  
«Шахида караван ушел и навсегда,  
И мы со временем уйдем и навсегда.  
Увидев, скажешь, - вот, ушел еще один,  
Но равного ему найдешь ли? - Никогда!»<sup>5</sup>.

И вот уже более тысячи лет эти стихи полностью подтверждают исключительную уникальность великого поэта, родоначальника ирано-таджикской поэзии Абуабдулло Рудаки.

#### Литературные источники:

1. Антропологические реконструкции по методу М. М. Герасимова. Электронный ресурс. Код доступа: <http://historicaldis.ru/blog/43284340095/Litsa-iz-proshlogo.-Antropologicheskie-rekonstruktsii-po-metodu/> 07. 11. 2015
2. Мухаммад Кулизаде (Масехо), Иран РУДАКИ И СОВРЕМЕННАЯ ЖИЗНЬ ТАДЖИКОВ. Иран-наме. Востокведческий журнал, № 4, 2011. Электронный ресурс. Код доступа: [http://www.safarabdulloh.kz/img/books/iran-name/Iran-Name%202011%20\(20\).pdf](http://www.safarabdulloh.kz/img/books/iran-name/Iran-Name%202011%20(20).pdf) 07. 11. 2015

---

<sup>5</sup> «На смерть Шахида Балхи». Перевод Г. Алмаева.

3. Лихачев Д. С. Десять заповедей. // Лихачев Д. С. Раздумья. – М.: Дет. Лит., 1991. Электронный ресурс Код доступа: <http://www.lihachev.ru/lihachev/bibliografiya/nauka/pedagogika/3933/> 25. 10. 2015.
4. Рудаки Электронный ресурс. Код доступа: <https://rudaki.tk/ru/page/poems/07>. 11. 2015
5. «25 заповедей человечности» академика Лихачева. Электронный ресурс. Код доступа: <http://big5.ru/25/> 07. 11. 2015.

## **РАЗВИТИЕ ПОНЯТИЙ О ДОБРОМ И ПРЕКРАСНОМ СЕГОДНЯ**

А.Р. Фатихов

Научный руководитель: педагог – библиотекарь Д.М. Гадиятуллина  
*Государственное автономное профессиональное образовательное учреждение  
«Кукморский аграрный колледж»*

Аннотация: в наследии Д.С. Лихачёва нужно выделить нравственные поиски как главный труд и главную ценность. В книге он щедро делится с молодыми читателями своими размышлениями о смысле жизни, о мудрости, красоте, совести, справедливости, дружбе, любви, культуре. Здесь можно найти ответы на многие вопросы жизни человека.

## **THE DEVELOPMENT OF CONCEPTS OF THE GOOD AND THE BEAUTIFUL TODAY**

A. R. Fatihov

Scientific supervisor: teacher – librarian D. M. Adiatullina  
*State independent professional educational institution "Kukmor agricultural College"*

Abstract: in the heritage of D. S. Likhachov need to allocate moral quest as the main labour and main value. In the book he generously shares with young readers his thoughts about the meaning of life, wisdom, beauty, conscience, justice, friendship, love, culture. Here you can find answers to many questions of human life.

Одним из самых интересных и талантливых людей России был Дмитрий Сергеевич Лихачёв. Его сила была в том, он изучил и культуру, и духовную жизнь, и быт человека на протяжении многих веков.

Отношение к миру формируется мелочами и крупными явлениями. Интересы человека формируются главным образом в детстве под влиянием авторитетных людей. К советам других и не прислушаются. Формируются взгляды, характеры, вкусы, отношение к жизни. Люди нередко сталкиваются с грубостью, цинизмом, лицемерием и фальшью. Возникают вопросы, как быть и что делать?

А советы, которые можно получить, прочитав книгу «Письма о добром и прекрасном», касаются практически всех сторон жизни.

«Письма о добром и прекрасном» – замечательная книга, одного из выдающихся ученых современности. Эти «письма» адресованы не кому-либо конкретно, а всем читателям. Прежде всего – молодым, кому еще предстоит учиться жизни, идти ее сложными путями.

В книге он щедро делится с молодыми читателями своими размышлениями о смысле жизни, о мудрости, красоте, совести, справедливости, дружбе, любви, культуре. Здесь можно найти ответы на вопросы: Как не быть смешным? Как справиться с завистью? Как прожить долгую и счастливую жизнь?

Д.С. Лихачёв выявил десять заповедей человечества:

1. Не убий и не начинай войны.
2. Не помысли народ свой врагом других народов.
3. Не укради и не присваивай труда брата своего.
4. Ищи в науке только истину и не пользуйся ею во зло или ради корысти.
5. Уважай мысли и чувства братьев своих.
6. Чти родителей и прародителей своих и все сотворенное ими сохраняя и почитай.
7. Чти природу как мать свою и помощницу.
8. Пусть труд и мысли твои будут трудом и мыслями свободного творца, а не раба.
9. Пусть живет все живое, мыслится мыслимое.
10. Пусть свободным будет все, ибо все рождается свободным

Выполняя эти заповеди, настоящий человек способен отвечать за всё происходящее вокруг.

Его книга – это сборник мудрости, это речь доброжелательного Учителя, педагогический такт которого и умение говорить с учениками – один из главных его талантов.

По убеждению Дмитрия Сергеевича добро и красота едины для всех народов. Едины – в двух смыслах: правда и красота – вечные спутники, они едины между собой и одинаковы для всех народов.

Искренность и правдивость, честность и бескорыстие – всегда добро.

В своей книге «Письма о добром и прекрасном» объяснял, что жить по законам добра – путь самый приемлемый и единственный для человека. Он испытан, он верен, он полезен – и человеку в одиночку и всему обществу в целом. Автор не пытался объяснять, что такое добро и почему добрый человек внутренне красив, живет в согласии с самим собой, с обществом и с природой. Объяснений, определений и подходов может быть много.

В юности люди любят традиции, гордятся своим домом, своей семьей. Но они же охотно понимают не только свои собственные, но и чужие традиции, чужое мировоззрение, улавливают общее, что есть у всех людей.

Согласие между людьми, разными народами – это самое драгоценное и сейчас самое необходимое для человечества.

Автор стремился показать примеры исходя из свойств общей человеческой натуры. Он не подчинил понятия добра и сопутствующего ему понятия красоты человека какому бы то ни было мировоззрению.

Эта книга полезна тем, что школу пытаются освободить от функций воспитания, ответственности за формирования личности, от любви, от привязанности, от этого всего закрываясь знанием, которое сокращается.

А Лихачёв нам завещал иное: «Жить в нравственном отношении надо так, как если бы ты должен был умереть сегодня, а работать так, как если бы ты был бессмертен».

В наследии Д.С. Лихачёва нужно выделить нравственные поиски как главный труд и главную ценность.

Источник:

1. Лихачёв Д. С. Письма о добром и прекрасном. – М.: КулЛиб, 1985. – 180 с.

## **АБАЙ И ЕГО НРАВСТВЕННЫЕ НАЗИДАНИЯ**

Р.Р. Шигапов, Г.Н. Алмаев

Научный руководитель: Г.Н. Алмаев к. филос. н., доцент

*Казанский национальный исследовательский технический университет  
им. А.Н. Туполева-КАИ*

Аннотация: В работе проводятся параллели между нравственными принципами великого казахского акына Абая Кунанбаева (XIX в.) и русского культуролога и филолога Д. С. Лихачева (XX в.).

## **ABAJ AND HIS MORAL EDIFICATIONS**

R.R. Shigapov, G.N. Almaev

Supervisor: G.N. Almaev candidate of philosophy sciences, docent.

*Kazan National Research Technical University named after A.N. Tupolev*

Abstract: Process compared between moral principles of great Kazakh poets Abaj Kunanbaev (XIX c.) and Russian kulturologist and philologist Likhatchev D. S. (XX c.).

Великие люди любого народа всегда являлись мерилom высокой нравственности, совестью нации. Такой нравственной совестью казахов был великий казахский поэт, писатель, композитор, просветитель, общественный деятель Абай Кунанбаев (1845-1904). Образование он получил в медресе г. Семипалатинска, где посещал и русскую школу. Большое влияние оказали на него русские политические ссыльные. Интеллектуальное становление Абая было в русле гуманистов Востока – Фирдоуси, Навои, Низами, Авиценны и др.

С большим уважением Абай относился к русской культуре. Он впервые ознакомил казахов с Пушкиным, Лермонтовым, Крыловым.

Абай – зачинатель и первый представитель персональной казахской литературы. Казахская интеллигенция считала его духовным вождем возрождения и становления казахской нации.

Особую ценность в творчестве Абая представляют «45 слов назидания» (или «Книга слов»), написанных им уже на склоне лет и предназначенных для казахской молодежи. В них он рассуждал о вечных нравственных истинах – добре и зле, познании и невежестве, вере и неверии.

«Книга слов» Абая как нельзя более созвучна «25 заповедям человечности» выдающегося русского литературоведа, филолога и общественного деятеля Д.С. Лихачева, 110-летие со дня рождения которого будет отмечаться в ноябре 2016 года.

Обратимся к сравнительной характеристике некоторых заповедей Д. С. Лихачева и наставлений из «Книги слов» Абая.

Так, во второй заповеди Д.С. Лихачев призывает: «Твори добро, не видя в том заслуги» [1]. Эту заповедь Абай разворачивает более широко: «Начало человечности – любовь и справедливость. Они присутствуют во всем и решают все» [2]. Будучи сыном своего времени, он связывает совершение добрых дел с назиданиями из Корана: «Кто допускает зло, не препятствуя ему, тот не может считаться истинным мусульманином...<...>...Твори людям добро, ибо Аллах любит творящих добро...<...>... Коран изобилует подобными аятами [3], но никто из нас не пытается вникнуть в их суть, - сетует Абай, - нет у нас ни желания, ни достаточных знаний для постижения этих истин» [4].

В седьмой заповеди Д.С. Лихачев дает важный совет: «Не уставай в труде и самосовершенствовании: творчески обогащая мир – изменяешь себя, нравственно совершенствуя себя – изменяешь мир» [5]. А вот как рассуждал на эту тему Абай: «Ребенок рождается на свет, наследуя два начала. Первое из них требует еды, питья и сна...<...>... Другое — тяга к познаниям...<...>... Не раскрыв для себя видимых и невидимых тайн вселенной, не объяснив всего себе, человеку не стать человеком. И бытие души такого человека тогда ничем не разнится от бытия иной твари» [6].

«Человек должен отличаться от других умом, знаниями, волей, совестливостью, хорошим нравом» [7].

«Не пустое веселье, а полезный и разумный труд исцелит душу» [8].

«Нам бы понять, что блага души несравненно выше телесных, и подчинить плотские потребности велению души» [9].

24-я заповедь Д.С. Лихачева на современный исторический момент весьма актуальна: «Будь патриотом и не будь националистом» [10]. После распада Советского Союза Россию поразила язва национализма, - все стали не любить друг друга, а между тем Абай еще в конце XIX века писал, что: «русские, узнав иные языки, приобщаясь к мировой культуре стали такими, какие они есть» [11]. Он считал, что «Русский язык откроет нам (казахам) глаза на мир» [12]. Абай был уверен в том, что «изучив язык и культуру других народов, человек становится равным среди них...» [13].

Чтобы стать истинным патриотом, советовал Абай молодежи, «нужно учиться, чтобы узнать то, что знают другие народы, чтобы стать равными среди них, чтобы стать защитой и опорой для своего народа» [14].

В «Книге слов» (слово тридцать восьмое) Абай так характеризует человека ученого: «Они добиваются истины, справедливости, блага в интересах человечества, для них не существует в жизни радости и удовольствия, помимо их труда. Не будь этих мыслителей, идущих верным путем, наступило бы всеземное крушение. Эти истинные ученые являются костяком всех человеческих творений, их умами приводится в порядок все, что есть на земле. Их деятельность направлена на земное благоденствие...<...>...сказано пророком в Хадисе, лучшими из людей считаются те, кто приносит пользу окружающим» [15].

Эти слова можно полностью соотнести с личностью самого Абая.

В заключение нужно отметить следующее:

6 июня 2014 г. исполнилось 110 лет со дня смерти Абая Кунанбаева.

10 августа 2015 г. мы отмечали 170 лет со дня рождения великого казаха.

#### Литературные источники:

1, 5, 10 Лихачев Д. С. «25 заповедей человечности». Электронный ресурс. Код доступа: <http://big5.ru/25/07>. 11. 2015.

3. Коран призывает творить добро в сурах: 2-220; 3-172; 4-125; 5-48; 6-84.

2, 4, 6, 7, 8, 9, 11, 12, 13, 14, 15 Абай Кунанбаев «Слова Назидания». Электронный ресурс. Код доступа: <http://abaikun.narod.ru/> 07. 11. 2015



## **«ЖИЗНЬ, КАК ВЫСШАЯ ЦЕННОСТЬ»**

Н.А. Шуколюков, Г.Н. Алмаев

Научный руководитель: Г.Н. Алмаев к. филос. н., доцент.

*Казанский национальный исследовательский технический университет им.*

*А.Н. Туполева-КАИ*

Аннотация: Жизнь – самое дорогое для человека. С древних времен и до наших дней великие люди осуждали убийство человека и призывали к мирной жизни.

## **«LIFE AS A SUPREME VALUE»**

N.A. Shukolyukov, G.N. Almaev

Supervisor: G.N. Almaev candidate of philosophy sciences, docent.

*Kazan National Research Technical University named after A.N. Tupolev*

Abstract: Life – the most precious thing for human beings. From ancient times to the present day great people condemned the murder of human rights and called for a peaceful life.

Жизнь человека самое дорогое, что у него есть. Эта возможность дарована ему, чтобы проявить себя, реализовать свои идеи, привнести их в мир, шанс добиться личного успеха и оставить значимый, может и небольшой, но от этого не менее ценный вклад в развитие человечества.

Да какое же право мы с вами имеем на посягательство жизни других людей? Неужели кто-то хочет, чтобы с ним поступили так же, как говорится, - «что посеешь, то и пожнешь». История не учит человека «благоговения перед жизнью».

С древних времен существует заповедь, – НИКТО не может лишить жизни другого человека. Она показана у Моисея (XV-XIII до н. э.), у Будды (VII-VI до н. э.), у Цзун-Ми (VIII-IX до н. э.), в Коране (VII в.), а сегодня мы встречаем её у Д.С. Лихачёва (1906-1999). В Декалоге, ниспосланном Моисею Богом Яхве (XIII век до н. э.) в шестой заповеди говорится «Не убивай» [1].

В Дхаммападе (истинные изречения Будды), одной из самых значимых книг буддийской литературы, созданной около III века до н. э. в главе X (129; 130) «О наказании акцентировано внимание на ценности жизни:

« Все дрожат перед наказанием, все боятся смерти – поставьте себя на место другого. Нельзя ни убивать, ни понуждать к убийству».

«Все дрожат перед наказанием, жизнь приятна для всех – поставьте себя на место другого. Нельзя ни убивать, ни понуждать к убийству» [2].

Цзун-ми (VIII-IX), важная фигура в буддизме средневекового Китая, писал:

«Будда преподавал миру учение о пяти постоянствах...», в котором в одном из «постоянств» сказано – «не убивать – это гуманность» [3].

В Священном Коране сказано: «Кто убьёт душу не за душу и не за преступление [кто совершит подобный тяжкий грех, наказанием за который

предусмотрена смертная казнь], тот [по степени греха] подобен убийце всего человечества. [Убив кого-либо из людей, на следующее утро человек просыпается уже не человеком в полном смысле этого слова, а – убийцей]» [4]. Жизнь одного человека равна жизни всех живущих на планете, – об этом и говорится в Коране. Совершая убийство, человек перестает быть человеком, – он перешагивает грань дозволенного и отрекается от человечности.

Николай Рерих в эссе «Мир всему живущему» писал: « Широко по миру несли буддийские наставники благие заветы. Никто не назовет разрушений, причиненных буддистами. Панацея доброго просвещения и строения легла в основу всех заветов...<...>...Истинный мир может зародиться лишь в сердцах всех народов, когда они восчувствуют тщету розни и взаимоуничтожения. Не мир бесчестия и рабства, но мир неустанного строительного труда и просвещения даст народам благо. Некоторые думают, что если еще не гремят пушки, то это значит, что существует мир. Но вовсе не гром пушек, а рычание сердец является признаком войны...<...>...мы знаем, что завет дан: "Мир всему живущему". Дан этот завет не среди отвлеченности, но среди самых насущных действенных наставлений. Значит, Тот, Кто давал этот завет, отлично знал, что в нем заключается истинный путь человечества» [5].

Русский философ и культуролог Д.С. Лихачев написал для будущего молодого поколения «10 заповедей человечности», первое место в которых занимает заповедь «Не убий и не начинай войны» [6].

Д.С. Лихачёв прожил три жизни, – в Императорской России, в Советском Союзе и в новой России. С 1928 по 1936 год он отбывал заключение в Соловецком лагере и в Белбалтлаге (Беломорско-Балтийский канал им. Сталина строили заключенные), поэтому он хорошо знал, что такое убийство, а в дальнейшем – что такое война. Он занимался древней русской литературой, как филолог объездил полмира, большое количество его трудов напечатано за границей. Д.С. Лихачёв интеллектуальная совесть русского народа XX века. Он уделял большое внимание воспитанию молодежи. Его книга «Письма о добром и прекрасном» бесценный вклад в воспитание личности. Он писал об экологии не только природы, но и духа личности. Д.С. Лихачёва мы считаем интеллектуальной совестью XX века. В 2016 году исполняется 110 лет этому великому русскому человеку, и мы с большим благоговением будем отмечать эту знаменательную дату – 15 ноября.

Те или иные ценности внушаются ребенку с начала воспитания, то есть с раннего детства. Что внушено ребенку в детстве, то он пронесет через всю жизнь. Задача семейного воспитания (а это главное в жизни человека) состоит в том, чтобы первой заповедью было «Благоговение перед жизнью».

Получается, что человечество уже с самых древних времен знает, что убивать НЕЛЬЗЯ, но почему же все равно и в настоящее время в нашем цивилизованном обществе убийство далеко не редкость? Печально осознавать, что заповедь, дошедшая до нас от наших предков, не соблюдается. И хочется верить, что люди одумаются и возведут «Не убий» в абсолют.

Литературные источники:

1. Библия, Исход (Вторая книга Моисеева), 20:6.
2. Дхаммапада. – М.: Издательство восточной литературы, 1960. С.81.
3. Цзун-Ми. О началах человека // Философия китайского буддизма. – Спб.: «Азбука- классика», 2001. С. 171.
4. Коран, 5:32.
5. Рерих Н. Листы дневника. Том III. Электронный ресурс. Код доступа: [http://www.koob.ru/rerih/listi\\_dnevnika\\_3/](http://www.koob.ru/rerih/listi_dnevnika_3/) 20. 10. 2015.
6. Лихачев Д. С. Десять заповедей человечности. // Лихачев Д. С. Раздумья. – М.: Дет.Лит., 1991. Электронный ресурс Код доступа: <http://www.lihachev.ru/lihachev/bibliografiya/nauka/pedagogika/3933/> 25. 10. 2015.

## **ОБЩЕЕ В РАЗВИТИИ КУЛЬТУР ЛИВАНА И РОССИИ**

Т.Т. Сиразеева, Эль Гариб Карим

*Казанский национальный исследовательский технический университет  
им. А.Н. Туполева*

Аннотация: В статье приводится попытка найти сходства в культурном развитии Ливана и России. В России и Ливане наблюдается взаимодействие различных культур: Востока и Запада, разных религий, традиционных ценностей. На протяжении многих лет, развивая добрососедские отношения.

## **IN GENERAL THE DEVELOPMENT OF THE CULTURES OF LEBANON AND RUSSIA**

T.T. Sirazeeva, El Gharib Karim

*Kazan National Research Technical University named after A.N. Tupolev*

Abstract: The article provides an attempt to find similarities in the cultural development of Lebanon and Russia. In Russia and Lebanon observed the interaction of different cultures: East and West, different religions, traditional values. For many years, developing good-neighborly relations.

Культура моего родного Ливана в некоторых чертах напоминает мне культуру России, которую воспевал в своих трудах великий учёный Дмитрий Сергеевич Лихачев. Благодаря знакомству с творчеством Лихачева Д.С., его любви к своей родине, ускорился процесс моей интеграции, социализации в российскую культуру, облегчилось усвоение русского языка. Мне был преподан важный урок любви к своей Родине, культуре, традиций. «Воспитание любви к родному краю, к родной культуре, к родному селу или городу, к родной речи – задача первостепенной важности. Постепенно расширяясь, эта любовь к родному переходит в любовь к своей стране – к ее истории, ее прошлому и настоящему, а затем ко всему человечеству, к человеческой культуре» [1], – написал академик Дмитрий Сергеевич Лихачев

Культура Ливана также мозаична – это смесь местных и иностранных культур, которые дали этому название перекрестка между востоком и западом, в течение многих веков это была земля полная контрастов. Россия, особенно Татарстан являются примером толерантного отношения людей разных национальностей, вероисповеданий.

В Ливане существуют основные религиозные группы : Мусульмане 60%, Христиане 40%. Мусульмане: Сунниты, Шииты, Друзы и Алавиты. В Ливане на сегодня 18 конфессий. Согласно конституции 1989 года. Президентом должен быть Марунит, премьер – министр должен быть Суннитом, спикер парламента должен быть Шиитом.

До войны Ливан называли ближней восточной Швейцарией , а Бейрут называли Арабским Парижем. Бейрут – город религиозного разнообразия, существует Маронитская Католическая греко-Православная, Армянская Апостольская, еврейские религиозные группы . В Ливане есть еврейская синагога (построена в 2010 г.). Маронитский кафедральный собор и мечеть Мохаммед Аль-Амин.

В центре Бейрута бок о бок также существует Армянский Католический собор, Греческий православный собор. В Ливане, особенно в Бейруте, создано замечательное количество памятников: римские термы, византийские базилики, османские дворцы, христианские церкви, мечеть.

Ливанская история похожа на Российскую ещё тем, что ливанский народ также пережил войну, на его плечи легли тяжелые испытания. Бейрут 15 лет назад был вообще похож на город Сталинград. Наконец, в Ливане наступил мир. Война жителей Бейрута не ожесточила. Эта историческая схожесть позволяет развивать добрососедские отношения, как на правительственном, так и на народном уровне, имеющем давние традиции.

В стране живут и работают выпускники советских и Российских вузов, создаются ливано – российские семьи. Мое обучение в Татарстане в КНИТУ-КАИ также является подтверждением продолжения добрососедских отношений между двумя странами.

Во многих Ливанских домах сохраняются воспоминания о благотворительной деятельности Императорского православного общества. В конце декабря 2014 года Россия и Ливан отметили семидесятилетие установления дипломатических отношения между двумя государствами.

Хочется верить, что эта схожесть между нашими культурами поможет нам сохранить традиции добрососедских отношений. Пребывание в России, конечно, не останется бесследным, появляется возможность получить важные уроки толерантности, уважения к культуре других народов, выработать интерес к их традициям в целях взаимодействия и развития.

Литературный источник:

1.Лихачев Д. С. Десять заповедей. // Лихачев Д. С. Раздумья. – М.: Дет. Лит., 1991. Электронный ресурс Код доступа: <http://www.lihachev.ru/lihachev/bibliografiya/nauka/pedagogika/3933/> 25. 10. 2015.

**ПРОСТО О СЛОЖНОМ, ИЛИ ВЕЧНЫЕ ИСТИНЫ  
«ПИСЕМ О ДОБРОМ» Д.С. ЛИХАЧЕВА**

Е.Л. Яковлева

*Институт экономики, управления и права (г. Казань)*

Аннотация: Объектом исследования стал один из постулатов «Писем о добром» Д.С. Лихачева, связанный с проявлением нравственной оседлости в бытии личности. В современности этот принцип необходимо сохранить, чтобы нить традиции не прерывалась.

**JUST ABOUT THE COMPLEX,  
OR ETERNAL TRUTHS "LETTERS OF GOOD" D.S. LIKHACHEV**

E.L. Iakovleva

*Institute of Economics, Management and Law (Kazan)*

Abstract: The study was one of the postulates of the "Letters of the good" D.S. Likhachev associated with the manifestation of moral settlement in being a person. In modern times, this principle is necessary to keep to the tradition of the thread was not interrupted.

Имя Дмитрия Сергеевича Лихачева и его произведения с уверенностью можно отнести к сокровищнице духовной мысли человечества. Подобно учителям мудрости (в их ряду назовем Конфуция, Будду, Моисея, Сократа и др.), он мастерски зафиксировал на страницах своих «Писем о добром» квинтэссенцию духовно-практического опыта каждой личности. Его идеи о синтезе интеллекта, нравственности и красоты, выступающие в качестве вечных основополагающих истин, сегодня, в рамках провозглашенных финализаций бытия и трансформаций социокультурного пространства, звучат особенно актуально и даже свежо благодаря особому стилю изложения – доверительной беседе зрелого мужа (конфуцианский «благородный муж»), объясняющего читающему, сложные проблемы в простой и доступной форме. «Письма» обращены к каждому читающему конкретно, создавая впечатление непосредственного знакомства никогда друг друга не встречавших людей. Здесь нет дистанцирования и пафосности. Неслучайно прочтение «Писем» оставляет ощущение присутствия Дмитрия Сергеевича как старшего наставника рядом с реципиентом. Его слова воспринимаются в качестве символического напутствия старшего поколения младшему, тем самым осуществляя непрерывную связь времен/поколений.

Экзистенциальная триада интеллектуального – этического – эстетического метафизики личности была всегда в фокусе внимания исследователя. И в этом аспекте Д.С. Лихачева с уверенностью можно назвать продолжателем сократовской линии диалога, где на повестке дня стояли проблемы истины – добра – красоты. Синтез интеллектуального – этического – эстетического наиболее ярко проявился в лихачевском термине «нравственная оседлость». Это понятие было введено Дмитрием Сергеевичем в тридцать

первом письме «Круг нравственной оседлости», но по сути оно пронизывает собой все произведение. Согласно Дмитрию Сергеевичу, «"нравственная оседлость" – привязанность к своей семье, к своему дому, селу, городу, стране», позволяя сделать вывод о том, что «круг нравственной оседлости широк» [1, с. 71, 72]. Она выражается в трепетном отношении к своим истокам, принятию их со всеми достоинствами и недостатками. В названии письма мы встречаем слово «круг», что принципиально важно в контексте нашего рассуждения. Круг нравственной оседлости можно интерпретировать как *замкнутую, окружающую человека/социальное поверхность, создающую определенную защитную оболочку* в рамках бытия, что рождает комфортную среду обитания.

Подчеркнем, феномен «нравственной оседлости» приводит нас к актуальной проблеме *экологии человека*. Современный индивид оказался в не лучшей форме – в разобранном виде, превратившись в дивада как фрагмент целого, утративший самодостаточность/идентичность/коллектив/память и др. Наиболее уязвленными у личности, живущей под давлением идеологии гламура, внушающей идею (принудительного) счастья, оказались интеллектуальная и нравственная составляющие экзистенциальной триады. Зато эстетическая сторона оказалась гипертрофированной. Но красота, приобретая черты искусственного, игнорирующего интеллектуальное и нравственное, трансформировалась в уродство как прозрачное зло.

Термин «нравственная оседлость» связан с пониманием и уважительным отношением к пространству, в котором *событийствует/со-бытийствует* личность и его предки. Нравственная оседлость подразумевает рефлексивное отношение к жизни, чувственное понимание красоты в окружающем мире и нравственное отношение ко всему. Наиболее ярко экзистенциальная триада интеллектуального – этического – эстетического проявилась в аргументе Д.С. Лихачева, связанного с могилами. Вспомним строчки: «Могилы делались с любовью. Надгробные памятники воплощали в себе признательность к покойному, стремление увековечить его память. Поэтому они так разнообразны, индивидуальны и всегда по-своему любопытны. Читая забытые имена, иногда разыскивая похороненных здесь известных людей, своих родных или просто знакомых, посетители в какой-то мере учатся "мудрости жизни". Многие кладбища по-своему поэтичны. Поэтому роль одиноких могил или кладбищ в воспитании "нравственной оседлости" очень велика» [1, с. 72]. Могила как элемент обжитого человеком пространства, представляя собой «своеобразную и очень ценную часть городской архитектуры», связывают человека с прошлым, его корнями, тем самым способствуя укреплению фундаментального символа-основы – Родины.

Еще одним важным акцентом в рассуждениях российского академика является идея о том, что нравственную оседлость *можно воспитать* и в себе, и в других людях. Этот процесс осуществляется не столько с помощью наставлений, сколько посредством атмосферы, включающей в себя энергичную ауру любви к людям и непосредственного участия/со-участия в сотворении/со-творении добра. В этом отношении Д.С. Лихачев оказался последователем аристотелевской линии, согласно которой, нравственность проявляется не в

знании ее заповедей, а в конкретных проявлениях личности. Более того, нравственная оседлость – это своеобразное переосмысление швейцеровского принципа «благоговения перед жизнью», также олицетворяющем собой триаду интеллектуального – этического – эстетического. Благодаря нравственной оседлости человек способен проявить «большое в малом», пронести через всю жизнь молодой задор и веселье, ценить хорошее и, в первую очередь, – жизнь, иметь цель и смысл, выстраивая «этажи заботы». Перечисленное позволяет событийствовать/со-бытийствовать «легко и просто», испытывая «невыносимую легкость бытия».

В условиях современных трансформаций и даже «ломок», происходящих внутри социосферы, «Письма о добром» Д.С. Лихачева звучат как нравственный (подчеркнем, выполнимый) призыв к исполнению живущим и будущим поколениям.

#### Литературный источник:

1. Лихачев Д.С. Письма о добром/ Д.С. Лихачев. – СПб.: Азбука, 2013. – 160 с.

## Содержание

Н.М. Солодухо, И.А. Дружинина, Т.Т. Сиразеева, С.В. Смирнова. НАСЛЕДИЕ Д.С. ЛИХАЧЁВА В СОВРЕМЕННОМ СОЦИОКУЛЬТУРНОМ МИРЕ.....	3
<b>Секция 1. Творческая биография Д. Лихачёва.....</b>	<b>8</b>
О.Д. Агапов ТЕОРЕТИКО-МЕТОДОЛОГИЧЕСКАЯ ПОЗИЦИЯ Д.С. ЛИХАЧЕВА В КОНТЕКСТЕ РАЗВИТИЯ ГУМАНИТАРНОГО ЗНАНИЯ В XX в. ....	8
Э.И. Агапова «ПИСЬМА О ДОБРОМ И ПРЕКРАСНОМ» Д.С. ЛИХАЧЕВА КАК ФОРМА ДУХОВНЫХ УПРАЖНЕНИЙ .....	11
И.О. Агапов «РАЗМЫШЛЕНИЯ О РОССИИ»: ДУХОВНЫЙ ЗАВЕТ Д.С. ЛИХАЧЕВА .....	13
А.А. Басюк ВЛИЯНИЕ ЭКОЛОГИИ КУЛЬТУРЫ НА ЭКОЛОГИЮ ПРИРОДЫ .....	16
В.О. Демидов КУЛЬТУРНОЕ НАСЛЕДИЕ. Д.С.ЛИХАЧЕВ И ЕГО "ПИСЬМА О ДОБРОМ И ПРЕКРАСНОМ" .....	19
А.А. Кудишина ЖИЗНЬ ПО ЗАКОНАМ МУДРОСТИ И ДОБРА: ГУМАНИСТИЧЕСКИЕ АСПЕКТЫ «ПИСЕМ...» Д.С. ЛИХАЧЁВА» .....	22
М.А. Немтинов ПОНИМАНИЕ СМЫСЛА ЖИЗНИ (ПО КНИГЕ Д.С. ЛИХАЧЕВА «ПИСЬМА О ДОБРОМ И ПРЕКРАСНОМ») .....	24
А.В. Понедельников ТВОРЧЕСКАЯ БИОГРАФИЯ Д.С. ЛИХАЧЕВА.....	26
В.В. Рыжакова ПРОБЛЕМА АКТУАЛЬНОСТИ И СТЕПЕНИ ИЗУЧЕННОСТИ ТВОРЧЕСТВА Д.С. ЛИХАЧЁВА СРЕДИ МОЛОДЕЖИ .....	28
Н.Р. Сераева ДМИТРИЙ ЛИХАЧЁВ – ЧЕЛОВЕК ИНТЕЛЛИГЕНТНЫЙ .....	31
И.И. Старшова ПИСЬМО ВТОРОЕ. МОЛОДОСТЬ – ВСЯ ЖИЗНЬ, ГЛАЗАМИ СОВРЕМЕННОЙ МОЛОДЕЖИ .....	33
А.А. Токарев Д.С. ЛИХАЧЕВ - ВЗАИМОДЕЙСТВИЕ ПОНЯТИЙ «СОВЕСТЬ, ЧЕСТЬ, ДУША». 35	
И.И. Юминова О СВОБОДЕ ПРИРОДЫ И ЧЕЛОВЕКА .....	37
<b>Секция 2. Социальные и антропологические смыслы произведений Д. Лихачёва.....</b>	<b>39</b>
Р.А. Алимов КУЛЬТУРА БОЛЕНИЯ В РОССИЙСКОМ СПОРТЕ, ГРУППА ПОДДЕРЖКИ КАК ФАКТОР СОЦИАЛИЗАЦИИ СОВРЕМЕННОЙ СТУДЕНЧЕСКОЙ МОЛОДЕЖИ.....	39
Т.Г. Алмаев, Г.Н. Алмаев СФЕРЫ БЫТИЯ.....	42
Э.Р. Альмеева, Н.Д. Гусячкина ПОЗИЦИОНИРОВАНИЕ ПЕЧАТНОЙ КНИЖНОЙ ПРОДУКЦИИ ДЛЯ РОДИТЕЛЕЙ И ИХ ДЕТЕЙ КАК ФАКТОР РАЗВИТИЯ КУЛЬТУРЫ ЧТЕНИЯ.....	45
Я.С. Андреев, А.Р. Федотов Д.С. ЛИХАЧЕВ О ВЕЧНЫХ НРАВСТВЕННЫХ ЦЕННОСТЯХ В СОВРЕМЕННОМ МИРЕ .....	47
Р.А. Бадретдинов «ПРЕКРАСНОЕ» И «БЕЗОБРАЗНОЕ» В КОНСТРУИРОВАНИИ ОБРАЗА КАЗАНИ В СМИ .....	49
С.З. Шарипов, А.П. Дербышев, Т.М. Баширов ПОЧЕМУ РАДОСТЬЮ СЛЕДУЕТ ДЕЛИТЬСЯ?... 52	
Р.Ф. Бекметов, М.Л. Перебаева КУЛЬТУРЫ ЗАПАДА И ВОСТОКА В ТРУДАХ Д.С. ЛИХАЧЁВА – МЕДИЕВИСТА .....	54
Р.И. Брахнов ИСТОРИЧЕСКИЙ ПРИНЦИП ТЕКСТОЛОГИИ В РАБОТАХ ДМИТРИЯ СЕРГЕЕВИЧА ЛИХАЧЕВА.....	57
П. Вавилов «ЭКОЛОГИЯ КУЛЬТУРЫ» И ОТЧУЖДЕНИЕ ЧЕЛОВЕКА .....	60
Е.А. Вахрушева ПРОБЛЕМА ПРАВИЛЬНОЙ И КРАСИВОЙ РЕЧИ В СОВРЕМЕННОМ МИРЕ . 63	
А.Н. Галяутдинова РОЛЬ КУЛЬТУРНО-ПОЗНАВАТЕЛЬНОГО ТУРИЗМА В ПАТРИОТИЧЕСКОМ ВОСПИТАНИИ МОЛОДЕЖИ.....	64
М.Р. Джалимов; Р.Р. Хамадеев; Н. Сахипзадин ПРОБЛЕМА ИЗУЧЕНИЯ МОЛОДЫМ ПОКОЛЕНИЕМ ИСТОРИИ РОССИИ.....	67



И.А. Дружинина, Л.М. Исламова, А.Е. Трутнев Д.С. ЛИХАЧЁВ «СЛОВО О ПОЛКУ ИГОРЕВЕ» – АКТУАЛЬНОСТЬ СОЦИАЛЬНЫХ СМЫСЛОВ .....	69
И.А. Дружинина, С. Сапкота, Р. Шрестха ДОБРОТА – ПОНЯТИЕ В ПРОИЗВЕДЕНИЯХ Д.С. ЛИХАЧЁВА И В КУЛЬТУРЕ НАРОДОВ НЕПАЛА .....	72
М.А. Зажоркин ПУТЬ К СЧАСТЬЮ. ПИСЬМА О ДОБРОМ И ПРЕКРАСНОМ.....	73
К.Д. Зимина, Л.М. Яхина ВИРТУАЛЬНАЯ КУЛЬТУРА: ПРОБЛЕМА СТАНОВЛЕНИЯ .....	76
О.Ю. Зюзина ФЕНОМЕН МОНСТРА В КУЛЬТУРЕ.....	78
Н.А. Котельникова СОЦИАЛЬНЫЙ СМЫСЛ ПРОИЗВЕДЕНИЙ Д. ЛИХАЧЕВА.....	80
Е.С. Кузьмичева СЕЯЛ РАЗУМНОЕ, ДОБРОЕ, ВЕЧНОЕ .....	83
Б.И. Муллаянов СВОБОДОМЫСЛИЕ КАК КУЛЬТУРНЫЙ ФЕНОМЕН.....	85
Л.Р. Муллаянова СПОРТ КАК СРЕДСТВО ФОРМИРОВАНИЯ ЦЕННОСТНЫХ ОРИЕНТАЦИЙ ЛИЧНОСТИ .....	87
Л.М. Мухаметшайхова ВИРТУАЛЬНЫЕ КОММУНИКАЦИИ КАК КУЛЬТУРНО-ЭКОЛОГИЧЕСКИЕ ПРАКТИКИ .....	89
Ю.Ф. Назырова СОЦИАЛЬНОЕ ЗНАЧЕНИЕ ПРОИЗВЕДЕНИЙ Д.С. ЛИХАЧЕВА .....	91
Д.В. Седелков ПРОБЛЕМА МЕТОДОЛОГИЧЕСКОГО ЭССЕНЦИАЛИЗМА В МЕТОДОЛОГИИ ИСТОРИЦИЗМА .....	93
М.Ю. Селиверстов Д.С. ЛИХАЧЕВ О РЕФОРМАХ ПЕТРА I .....	96
<b>Секция 3. Экология культуры и культура современной техносферы .....</b>	<b>99</b>
Р.А. Алиева, М.Н. Галияхметова ПРИРОДНЫЕ РЕСУРСЫ УРАЛА И ПОВОЛЖЬЯ В СРЕДНИЕ ВЕКА .....	99
О.В. Апачаева ОСОБЕННОСТИ ЕСТЕСТВЕННОЙ И ГУМАНИТАРНОЙ КУЛЬТУРЫ .....	104
Э.В. Атаманов, Р.Н. Мушарапов ЭВОЛЮЦИЯ РАЗВИТИЯ БПЛА НА БАЗЕ ЧЕТЫРЕХМОТОРНОГО ВПО .....	106
Т.М. Баширов, С.З. Шарипов К ВОПРОСУ ЭКОЛОГИИ КУЛЬТУРЫ .....	109
К.Р. Беляева АЛЬТЕРНАТИВНЫЕ ИСТОЧНИКИ ЭНЕРГИИ .....	110
В.Ю. Бочаров, В.В. Семёнов РИСКИ СОВРЕМЕННОЙ ТЕХНОСФЕРЫ .....	113
И.Д. Бурова ПРОБЛЕМА КУЛЬТУРЫ ЭКОЛОГИИ .....	115
А.Л. Валиуллин УТИЛИЗАЦИЯ БИОЛОГИЧЕСКИХ ОТХОДОВ С ПОЛУЧЕНИЕМ БИОГАЗА .....	117
Р.А. Габдрахманова ЭКОЛОГИЯ И КУЛЬТУРА СОВРЕМЕННОЙ ТЕХНОСФЕРЫ .....	119
Г.Ф. Габдуллина ПОЛУЧЕНИЕ ПОЛИМЕРНЫХ МАТЕРИАЛОВ НА ОСНОВЕ ВОСПРОИЗВОДИМОГО ПРИРОДНОГО СЫРЬЯ .....	121
С.Р. Гаязова РОЛЬ ВАРВАРСТВА ВО ВЗАИМООТНОШЕНИЯХ КУЛЬТУРЫ И ПРИРОДЫ ....	123
Т.Т. Сиразеева, К.А. Глущая ЭКОЛОГИЯ КУЛЬТУРЫ И КОСМОС .....	125
Н.В. Глушкова ЭВОЛЮЦИЯ РАЗВИТИЯ БОРТОВОЙ СИСТЕМЫ ИЗМЕРЕНИЯ ПАРАМЕТРОВ ВЕКТОРА ВЕТРА ОДНОВИНТОВОГО ВЕРТОЛЁТА .....	127
А.П. Дербышев, С.З. Шарипов ЭКОЛОГИЯ ПРИРОДЫ И ЭКОЛОГИЯ КУЛЬТУРЫ .....	129
Р.М. Дибасев СВЯЗАВШИЙ НЕБО, ЗЕМЛЮ И ЗВЕЗДЫ .....	131
Д.Х. Закирова ФОРМИРОВАНИЕ ЭКОЛОГИЧЕСКОЙ КУЛЬТУРЫ: ПРОБЛЕМЫ И ПОДХОДЫ.....	133
Т.Р. Зимнуров ОСОБЕННОСТИ ИЗМЕНЕНИЯ АСИММЕТРИИ МОРФОЛОГИЧЕСКИХ ПРИЗНАКОВ .....	135
Т.Р. Зимнуров РАСЧЕТ ТЕХНОЛОГИЧЕСКОГО ОБОРУДОВАНИЯ ОЧИСТКИ СТОЧНЫХ ВОД.....	137

Л.Ф. Ихсанова, Д.И. Гимадеева ЭКОЛОГИЧЕСКАЯ КУЛЬТУРА - ОСНОВНОЙ ФАКТОР РАЗВИТИЯ СОВРЕМЕННОГО ОБЩЕСТВА.....	139
М.В. Казакова ПРОБЛЕМЫ ПРОВЕДЕНИЯ АНТИРЕФЛЮКСНЫХ ОПЕРАЦИЙ И СПОСОБЫ ИХ РЕШЕНИЯ.....	141
А.Ф. Камалеева ЭТОТ МИР ПРИДУМАН НЕ МНОЮ.....	144
К.А. Карпов КУЛЬТУРА ПОТРЕБЛЕНИЯ ЭНЕРГОНОСИТЕЛЕЙ В МНОГОКВАРТИРНЫХ ДОМАХ .....	146
В.В. Козинец УСТРОЙСТВО ДЛЯ ОЧИСТКИ РАБОЧИХ ЖИДКОСТЕЙ.....	148
Р.А. Лисин ПРОБЛЕМА РЕГИСТРАЦИИ БИОПOTЕНЦИАЛОВ С ПРИМЕНЕНИЕМ БИОЭЛЕКТРИЧЕСКИХ ЭЛЕКТРОДОВ.....	150
М.А. Лифантова ФОРМИРОВАНИЕ КУЛЬТУРЫ БЕЗОПАСНОСТИ ЖИЗНЕДЕЯТЕЛЬНОСТИ.....	153
Д.Р. Максимова СОВРЕМЕННЫЕ ТЕНДЕНЦИИ РАЗВИТИЯ МЕДИЦИНСКОЙ ЭНДОСКОПИИ .....	155
Т.Ф. Миназетдинов, М.И. Панаева ПРИКЛАДНАЯ ТЕХНОСФЕРНАЯ РИСКОЛОГИЯ – СИСТЕМООБРАЗУЮЩИЙ ФАКТОР ПОДГОТОВКИ СПЕЦИАЛИСТОВ В ТЕХНОСФЕРНОЙ БЕЗОПАСНОСТИ .....	157
Г.А. Миргалимова ИНДИКАТИВНОЕ УПРАВЛЕНИЕ РЕГИОНАЛЬНОЙ БЕЗОПАСНОСТЬЮ .....	160
Р.Н. Мушарапов, Э.В. Атаманов КУЛЬТУРА РАЗВИТИЯ СОВРЕМЕННЫХ ИНФОРМАЦИОННЫХ ТЕХНОЛОГИЙ В СФЕРЕ ПРИБОРОСТРОЕНИЯ.....	162
З.А. Овчаров СИНГУЛЯРНОСТЬ КАК МЕЖДИСЦИПЛИНАРНАЯ КАТЕГОРИЯ.....	164
А.В. Овчинников «ЭКОЛОГИЯ И КУЛЬТУРА ТЕХНОСФЕРЫ»: БЛАГИЕ НАМЕРЕНИЯ И ВОЗМОЖНЫЕ ПОСЛЕДСТВИЯ .....	167
Р.Н. Петров ЭВОЛЮЦИЯ СРЕДСТВ И МЕТОДОВ ИЗМЕРЕНИЯ ВНУТРИГЛАЗНОГО ДАВЛЕНИЯ .....	170
В.А. Каламбет ВОЗМОЖНОСТИ И ПРЕИМУЩЕСТВА МЕТОДА КОМПЬЮТЕРНОЙ ТОМОГРАФИИ .....	173
Е.В. Писцова ЭКОЛОГИЧЕСКОЕ ВОСПИТАНИЕ КАК ВАЖНЫЙ ФАКТОР РАЗВИТИЯ ЛИЧНОСТИ .....	175
К.А. Потапов АНАЛИЗ ПРОБЛЕМЫ ОЧИСТКИ СНЕГА В КАЗАНИ И ПУТИ ЕЕ РЕШЕНИЯ ..	176
А.С. Пушкова, М.М. Тюрина ЭВОЛЮЦИЯ МЕТОДОВ ИССЛЕДОВАНИЙ В ЗАДАЧАХ СИНТЕЗА АКУШЕРСКОГО МОНИТОРИНГА .....	179
Е.С. Рычкова ИНТЕРНЕТ КАК ИСТОЧНИК ФОРМИРОВАНИЯ ПРАЗДНИЧНОЙ КУЛЬТУРЫ В УСЛОВИЯХ СОВРЕМЕННОЙ ТЕХНОСФЕРЫ .....	182
В.Н. Савельева ВЛИЯНИЕ МАГНИТНЫХ ПОЛЕЙ ПРОМЫШЛЕННОЙ ЧАСТОТЫ НА ОРГАНИЗМ ЧЕЛОВКА.....	184
А.А. Савин СОЦИАЛЬНЫЕ ПОСЛЕДСТВИЯ ТЕХНОЛОГИЧЕСКИХ ИЗМЕНЕНИЙ .....	187
А.О. Сагель ОСНОВНЫЕ СВЕДЕНИЯ О ПРИЛИВНЫХ И ВОЛНОВЫХ ЭЛЕКТРОСТАНЦИЯХ .....	190
С.Ю. Серов ПЕРЕРАБОТКА СТРОИТЕЛЬНЫХ ОТХОДОВ .....	194
Т.А. Самигуллин, Н.А. Рыбушкин, А.Р. Хакимов ВЛИЯНИЕ МЕДИА ПИРАТСТВА НА РАЗВИТИЕ СОВРЕМЕННОЙ РОССИЙСКОЙ КУЛЬТУРЫ.....	196
Е.А. Севастьянова ВЕГЕТАРИАНСТВО КАК ЭКОЛОГИЧЕСКАЯ НЕОБХОДИМОСТЬ .....	198
С.В. Смирнова, И.Х. Мингазетдинов, Н.В. Валиуллина, Д.Г. Идиятов ПРОЕКТ «РАЗВИТИЕ ЭКОЛОГО-ТЕХНИЧЕСКОГО ОБРАЗОВАНИЯ В ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОМ УЧРЕЖДЕНИИ «ЛИЦЕЙ №145» АВИАСТРОИТЕЛЬНОГО РАЙОНА Г. КАЗАНИ» .....	200
Н.С. Фадеева ТЯЖЕЛЫЕ МЕТАЛЛЫ В ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЕ .....	205

З.Р. Фахразиева ДЕТОКСИКАЦИЯ И РЕКУЛЬТИВАЦИЯ ТЕХНОГЕННО ЗАГРЯЗНЕННЫХ ГРУНТОВ .....	208
З.Р. Фахразиева ВЛИЯНИЯ ТЕПЛОВОГО ИЗЛУЧЕНИЯ И ВРЕМЕНИ СУЩЕСТВОВАНИЯ «ОГНЕННОГО ШАРА» ПРИ РАЗРАБОТКЕ ЭКОЛОГИЧЕСКИХ МЕРОПРИЯТИЙ НА ПРОМЫШЛЕННОМ ОБЪЕКТЕ .....	210
С.А. Федотов ИДЕНТИФИКАЦИЯ ОПАСНОСТЕЙ И ОЦЕНКА РИСКА ПРИ АВАРИЯХ НА ОПАСНОМ ПРОИЗВОДСТВЕННОМ ОБЪЕКТЕ .....	212
Д.С. Хазиева ЭКОЛОГИЧЕСКИЙ КВЕСТ КАК ФОРМА ПОВЫШЕНИЯ ЭКОЛОГИЧЕСКОЙ КУЛЬТУРЫ МОЛОДЕЖИ .....	214
М.О. Халиков ЭКОЛОГИЯ И КУЛЬТУРА СОВРЕМЕННОЙ ТЕХНОСФЕРЫ .....	217
А.К. Хваткова ОБ АКТУАЛЬНОСТИ ЭКОЛОГИИ КУЛЬТУРЫ .....	219
С.И. Чорная ПРОБЛЕМЫ ГИДРОСФЕРЫ И ПУТИ ИХ РЕШЕНИЯ .....	221
А. Хайруллина, К. Гаянова, Е. Михайлова ЭКОЛОГИЧЕСКОЕ СОСТОЯНИЕ ИСТОЧНИКА «СВЯТАЯ ЧАША» В ГОРОДЕ МАМАДЫШ .....	224
М.П. Штейнфельд ЭКОЛОГИЧЕСКИЕ АСПЕКТЫ МЕТОДОВ ОПРЕДЕЛЕНИЯ СТЕПЕНИ ИЗНОСА ДВИГАТЕЛЯ ВНУТРЕННЕГО СГОРАНИЯ АВТОМОБИЛЯ .....	226
К.Н. Япаева ФОРМИРОВАНИЕ КУЛЬТУРЫ РЕГИОНАЛЬНОЙ БЕЗОПАСНОСТИ В КОНТЕКСТЕ ВЫСШЕГО ТЕХНИЧЕСКОГО ОБРАЗОВАНИЯ .....	228
<b>Секция 4. 10 заповедей в современном мире. «Письма о добром и прекрасном» и развитие этих понятий сегодня .....</b>	<b>231</b>
К.К. Абдулхаликова ПРОБЛЕМА ЗАГРЯЗНЕНИЯ ОКРУЖАЮЩЕГО МИРА В НАШЕ ВРЕМЯ .....	231
И.Н. Акимова ПИСЬМА-ЗАПОВЕДИ "О ДОБРОМ И ПРЕКРАСНОМ" Д.С. ЛИХАЧЁВА И ИХ ЗНАЧЕНИЕ ДЛЯ НРАВСТВЕННОГО ВОСПИТАНИЯ УЧАЩИХСЯ .....	234
И.М. Галиева ЧИТАЯ «ПИСЬМА О ДОБРОМ И ПРЕКРАСНОМ» .....	237
Э.И. Галиева ЧТИ ПРИРОДУ КАК МАТЬ СВОЮ И ПОМОЩНИЦУ .....	240
И.А. Гатауллин, В.В. Кугергин ВИРТУАЛИЗАЦИЯ КУЛЬТУРЫ В ПРОЦЕССЕ ПОИСКА СМЫСЛА ЖИЗНИ .....	243
Л.А. Замалетдинова 10 ЗАПОВЕДЕЙ Д.С. ЛИХАЧЕВА В СОВРЕМЕННОМ МИРЕ .....	246
А.М. Зиннурова ЧТО ТАКОЕ ДОБРО? .....	248
Л.А. Ибрагимов «ПИСЬМА О ДОБРОМ И ПРЕКРАСНОМ» И РАЗВИТИЕ ЭТОЙ КОНЦЕПЦИИ СЕГОДНЯ .....	250
С.О. Коваленко ИЗМЕНЕНИЕ СПРОСА РЫНКА ТРУДА НА МОЛОДЫХ СПЕЦИАЛИСТОВ ГУМАНИТАРНОГО ПРОФИЛЯ .....	252
Ю.С. Коханова, Г.Н. Алмаев ЛОЖЬ – ДОРОГА К САМОУНИЧТОЖЕНИЮ .....	254
Е.Э. Лобачева ИСТОРИКО-КУЛЬТУРНАЯ СРЕДА МУЗЕЯ-ЗАПОВЕДНИКА В СОЦИОКУЛЬТУРНОМ ПРОСТРАНСТВЕ МЕГАПОЛИСА .....	256
О.В. Мингалева НРАВСТВЕННЫЕ УСТОИ СОВРЕМЕННОГО ЧЕЛОВЕКА .....	259
И.И. Мухутдинов ФУНДАМЕНТАЛЬНЫЕ ПОНЯТИЯ «ЧЕСТЬ» И «СОВЕСТЬ» В РОССИЙСКОЙ КУЛЬТУРЕ .....	262
А.Ю. Орлов «ФЕНОМЕН ИНТЕЛЛИГЕНТНОСТИ В ТРАКТОВКЕ Д.С. ЛИХАЧЕВА» .....	265
К.И. Салахутдинова, А.И. Салахутдинова «ЧЕЛОВЕК ЗАВИДУЮЩИЙ»: РАЗМЫШЛЯЯ НАД «ПИСЬМАМИ О ДОБРОМ...» Д.С. ЛИХАЧЕВА (ПИСЬМО ПЯТНАДЦАТОЕ: «ПРО ЗАВИСТЬ») .....	267
А.А. Синяевский КУЛЬТУРНАЯ ДИНАМИКА ЦЕННОСТЕЙ, ДЕКЛАРИРОВАННЫХ Д.С. ЛИХАЧЕВЫМ .....	269

С. Столяров ТАК ЧТО ЖЕ ТАКОЕ ИНТЕЛЛИГЕНТНЫЙ ЧЕЛОВЕК? .....	271
Х.А. Улмасов, О.О. Джалолов, Г.Н. Алмаев РУДАКИ И ЛИХАЧЕВ: ВЕЧНЫЕ ЦЕННОСТИ .....	273
А.Р. Фатихов РАЗВИТИЕ ПОНЯТИЙ О ДОБРОМ И ПРЕКРАСНОМ СЕГОДНЯ .....	276
Р.Р. Шигапов, Г.Н. Алмаев АБАЙ И ЕГО НРАВСТВЕННЫЕ НАЗИДАНИЯ.....	278
Н.А. Шуколоков, Г.Н. Алмаев «ЖИЗНЬ, КАК ВЫСШАЯ ЦЕННОСТЬ» .....	281
Т.Т. Сиразеева, Эль Гариб Карим ОБЩЕЕ В РАЗВИТИИ КУЛЬТУР ЛИВАНА И РОССИИ.....	283
Е.Л. Яковлева ПРОСТО О СЛОЖНОМ, ИЛИ ВЕЧНЫЕ ИСТИНЫ «ПИСЕМ О ДОБРОМ»	
Д.С. ЛИХАЧЕВА .....	285

**VII ВСЕРОССИЙСКАЯ КУЛЬТУРОЛОГИЧЕСКАЯ  
КОНФЕРЕНЦИЯ  
«ЛИХАЧЕВСКИЕ ЧТЕНИЯ»**

**МАТЕРИАЛЫ КОНФЕРЕНЦИИ**

Казань, 7–8 декабря 2015 г.

Компьютерная верстка:  
**С.В. Смирнова, Р.Н. Мушарапов**

Подписано в печать 22.03.2016.  
Бумага офсетная. Печать цифровая.  
Формат 60х84 1/16. Гарнитура «Times New Roman». Усл. печ. л. 17,09.  
Уч.-изд. л. 17,26. Тираж 60 экз. Заказ 51/12.

Издательство «КНИТУ-КАИ»,  
420111, Казань, ул. К. Маркса, 10

Отпечатано с готового оригинал-макета  
в типографии Издательства Казанского университета

420008, г. Казань, ул. Профессора Нужина, 1/37  
тел. (843) 233-73-59, 233-73-28